



اصول و شیوه‌های عطرسازی

جلد اول: عطّاری فاخر



روبرت آر. کالکین

ترجمه شریف عطار

اصول و شیوه های
عطرسازی

Robert R.Calkin •
ترجمه شریف عطار



Perfumery Practice and Principles

Robert R.Calkin
Perfumery Training Consultant

Volume I
Fine Perfumery

Translated by
SharifAttar

First Edition

بنام خداوند زیبایی‌ها

علی‌اللّٰہِ السَّلَامُ:

الْطَّيْبُ نُشْرَةً.

بُوی خوش، درمانگر است.

نهج البلاغه، المکمة ۴۰۰، مختلف میران المکمة، ۱۴۸.

اصول و شیوه‌های عطرسازی

نویسنده:

(ابرت آر. کالکین)

مشاور آموزش عطّاری

جلد اول:

عطّاری فاخر

مترجم:

شریف عطّار

ویرایش نفست

تقدیم به:

عاشقان عطر

فهرست افتصاری

| | |
|-----|---|
| ۹ | دیباچه؛ |
| ۱۴ | یادداشت مترجم؛ |
| ۱۸ | بخش اول: مهارت‌ها و فنون پایه؛ |
| ۱۹ | ۱. پیش‌نیازهای ورود به حرفه عطاری؛ |
| ۲۷ | ۲. دانشجوی امروزی؛ |
| ۳۳ | ۳. مهارت‌های استشمام؛ |
| ۳۸ | ۴. مواد اولیه عطاری؛ |
| ۴۶ | ۵. آموزش و طبقه‌بندی مواد اولیه؛ |
| ۶۹ | ۶. آکوردهای گل‌بو؛ |
| ۹۱ | ۷. مهارت‌های تطبیق‌سازی؛ |
| ۱۱۰ | بخش دوّم: زیباشناسی و اصول ترکیب؛ |
| ۱۱۱ | ۸. اهمیّت نوتهای جانوری در عطاری؛ |
| ۱۱۷ | ۹. ساختار عطر؛ |
| ۱۳۴ | ۱۰. استفاده از بیس‌ها؛ |
| ۱۴۱ | بخش سوم: عطرهای فاخر؛ |
| ۱۴۲ | ۱۱. توارث (نژاد) عطرها؛ |
| ۱۵۰ | ۱۲. بررسی شاهکارهای عطاری؛ |
| ۲۰۷ | ضمائیر؛ |
| ۲۰۷ | ضمیمه شماره یک: ترجمه لغات انگلیسی به فارسی، به ترتیب حروف لاتین؛ |
| ۲۲۰ | ضمیمه شماره دو: ترجمه لغات فارسی به انگلیسی، به ترتیب حروف فارسی؛ |
| ۲۳۴ | ضمیمه شماره سه: فهرست عطرها، مواد اولیه اختصاصی و بیس‌ها؛ |
| ۲۴۰ | کتاب‌شناسی؛ |

فهرست تشریمی

| | |
|----|---|
| ۹ | دیباچه؛ |
| ۱۴ | یادداشت مترجم؛ |
| ۱۸ | بخش اول: مهارت‌ها و فنون پایه؛ |
| ۱۹ | ۱. پیش‌نیازهای ورود به حرفه عطاری؛ |
| ۲۰ | پیش‌نیازهای فیزیولوژیک؛ |
| ۲۱ | پیش‌نیازهای شخصیتی؛ |
| ۲۲ | خلاقیت؛ |
| ۲۳ | پیش‌نیازهای آموزشی؛ |
| ۲۵ | آزمایش استعداد؛ |
| ۲۷ | ۲. دانشجوی امروزی؛ |
| ۳۳ | ۳. مهارت‌های استشمام؛ |
| ۳۴ | محیط کارگاه؛ |
| ۳۵ | نمونه‌ها؛ |
| ۳۶ | نوارهای بویایی؛ |
| ۳۶ | استشمام؛ |
| ۳۸ | ۴. مواد اولیه عطاری؛ |
| ۳۸ | مواد اولیه طبیعی؛ |
| ۴۲ | مواد اولیه صنعتی؛ |
| ۴۳ | ضابطه مبهم تشخیص مواد اولیه طبیعی از صنعتی؛ |
| ۴۶ | ۵. آموزش و طبقه‌بندی مواد اولیه؛ |
| ۵۴ | مواد اولیه اصلی و طبقه‌بندی آن‌ها؛ |
| ۵۵ | مواد اولیه طبیعی؛ |
| ۵۷ | مواد اولیه صنعتی؛ |
| ۵۹ | طبقه‌بندی رایحه‌ها؛ |

| | |
|-----|--|
| ۶۹ | ۶. آکوردهای گلبو؛ |
| ۹۱ | ۷. مهارت‌های تطبیق‌سازی؛ |
| ۹۲ | تطبیق‌سازی به عنوان روش یادگیری؛ |
| ۹۴ | مهارت بويابي تحليلى؛ |
| ۹۵ | تشخيص الگوهای بويابی؛ |
| ۹۶ | تطبیق‌سازی با استفاده از شامه؛ |
| ۹۸ | تونل بويابی؛ |
| ۱۰۰ | کاربرد و فواید گاز کروماتوگرافی؛ |
| ۱۰۶ | اهداف همتاسازی؛ |
| ۱۰۶ | همتاسازی هم‌خانواده؛ |
| ۱۰۷ | همتاسازی شبیه؛ |
| ۱۰۸ | جایگزین؛ |
| ۱۱۰ | بخش دوّم: زیباشناسی و اصول ترکیب؛ |
| ۱۱۱ | ۸. اهمیّت نوت‌های جانوری در عطّاری؛ |
| ۱۱۳ | روابط بويابي بين گیاهان و جانوارن؛ |
| ۱۱۷ | ۹. ساختار عطر؛ |
| ۱۲۲ | آکورد عطّاری؛ |
| ۱۲۵ | رابطه بین نوت‌های اولیّه، میانی و پایه؛ |
| ۱۲۹ | تعادل بین سادگی و پیچیدگی؛ |
| ۱۳۴ | ۱۰. استفاده از بیس‌ها؛ |
| ۱۴۱ | بخش سوم: عطرهای فاخر؛ |
| ۱۴۲ | ۱۱. توارث (نزاد) عطرها؛ |
| ۱۵۰ | ۱۲. بررسی شاهکارهای عطّاری؛ |
| ۱۵۲ | عطرهای گلبو-سالیسیلات: "ل ایر دو تمپس"، فیجي، "آنیس آنیس" و پاریس؛ |
| ۱۶۶ | عطرهای گلبو-آلدهايد: "شنل شماره ۵"، آریچ، "مadam راچس"، کلیندر، "ربو گاوج"، "وايت لینن"؛ |
| ۱۷۵ | عطرهای گلبو-شيرین: "ل اوريگان"، "اووسکار دلارتا"، پویزن، وندریلت؛ |

- ۱۷۸ عطرهای شرقی: شالیمار، ”موست د کارتیر“، آبیشن، ”یوٹ دیو“، اوپیوم، کوکو؛
- ۱۸۷ عطرهای خانواده نعناع هندی-گلبو: دیورل، ”آروماتیک الاکسییر“، کوری اندر، نووینگ، ”پالوما پیکاسو“؛
- ۱۹۲ عطرهای خانواده چیپر سنتی: ”ما گریف“، فِم، ”میس دیور“، کابوچارد؛
- ۲۰۴ سبک جدید عطّاری: اینتیتی، تریزر، اسپلیوند، دوون، کَزَمیر، آمِراج؛
- ۲۰۷ ضمائیم؛
- ۲۰۷ ضمیمه شماره یک: ترجمة لغات انگلیسی به فارسی، مرتب شده بر اساس حروف لاتین؛
- ۲۲۰ ضمیمه شماره دو: ترجمة لغات فارسی به انگلیسی، مرتب شده بر اساس حروف فارسی؛
- ۲۳۴ ضمیمه شماره سه: فهرست عطرها، مواد اولیه اختصاصی و بیس‌ها؛
- ۲۴۰ کتاب‌شناسی؛

دیباچه

سی سال پیش، با تجارتی شدن گاز کروماتوگرافی، زلزله‌ای در حرفه عطرسازی (عطاری^۱) ایجاد شد. در نشریات، میزگردها و گفتگوهای اختصاصی، مباحث داغی صورت گرفت که آیا این ابزار آنالیزی، (گاز کروماتوگرافی) با آسان نمودن جداسازی مواد فرّار موجود در ترکیب پیچیده، ممکن است نیاز به عطرساز (عطار) را برطرف نماید؟

مباحث اوّلیه بزودی فروکش نمود و با این نظر جایگزین گردید که گاز کروماتوگرافی، هرچند برای شیمیدان مسئول آنالیز عطر و بخش کنترل کیفیت شرکت بسیار مفید است، اما تأثیر کمی بر وظیفه عطار که همانا ساخت عطر می‌باشد، دارد یا اصلاً تأثیری ندارد.

امروزه واضح است واکنش دوم به این پدیده نیز مانند پاسخ شتابزده اول اشتباه بوده است. چرا که با ورود ابزارهایی از قبیل ستون مویرگی، طیفسنجی جرمی و تکنیک‌های آنالیز کمی فضای فوقانی، گاز کروماتوگرافی آرام تأثیرش را توسعه و وظیفه روزانه عطار را بسیار تغییر داده است. برجسته‌ترین تغییرات پس از پیدایش گاز کروماتوگرافی بدین شرح است: از بین رفتن پنهان-کاری و بالا گرفتن رقابت، افزایش سرعت پیشرفت مُد، بالا رفتن ایمنی و ملاحظات حفاظت زیست محیطی و توسعه ابزارهای سنجش و اندازه‌گیری.

یک نسل قبیل، کارِ عطار و عملیات ساخت عطر، مخفی نگه داشته می‌شد. فقط تعداد کمی از اشخاص قابل اعتماد می‌توانستند به کتاب فرمول دستری داشته باشند. عطاران^۲ هرگونه اطلاعات در

^۱ علی‌غم آن چیزی که هم‌اکنون، از واژه‌های عطار و عطاری به ذهن متبادل می‌شود و آن فروشنده گیاهان دارویی و محل فروش آن می‌باشد، اما در گذشته این لغات به معنای فردی که عطر را تولید می‌نمود و مکانی که عطر ساخته شده و به فروش می‌رسید نیز اطلاق می‌گردید. برای اثبات این نظر می‌توان به بیت ذیل استناد نمود:

نه آنکه "عطار" بگوید

طبق این بیت، در ادبیات قدیم، عطار به کسی کفته شده که در امر فروش مشک، (ماده فوشیو و محطر) فحالت داشته است.

خصوص ترکیب عطرهای معروف که از طریق همتاسازی به دست می‌آورند را برای خودشان نگه می‌داشتند. حتی تصوّر ارائه اطلاعاتی در مورد فرمول عطرها به مشتری نیز امری مذموم بود.

امروزه، هر فرد با تجربه و مجھز به ابزار جی.سی./ام.اس. می‌تواند طی چند روز، مقدار زیادی اطلاعات، در خصوص فرمول عطر به دست آورد. این پدیده، تغییرات زیادی در فضای مخفی کاری گذشته ایجاد نموده است. هرچند، امروزه نیز فرمول‌ها مخفی نگه داشته می‌شوند، اما ارزش این مخفی کاری بسیار کم شده است. چرا که اغلب اوقات، مشتریان و رقبا می‌توانند مواد موجود در عطر را کم و بیش آنالیز نمایند. امروزه رویه اعطای فرمول عطرها به مشتریان عمدت (حتی اگر قسمتی از فرمول رمزی بوده و با کلید باز شود، یا درون پاکت مهر و موم شده که می‌بایست تحت شرایط خاصی باز گردد باشد)، امری عادی شده است.

با از میان رفتن پنهان کاری، فضای رقابتی شدیدی شکل گرفت که نمای صنعت عطرسازی را تغییر داده است. قبل این صنعت، حتی برای شرکت‌هایی که پایین‌تر از حدّاًکثر راندمان و در کارگاه‌های قدیمی کار می‌کردند نیز سود خوبی داشت و می‌توانستند همراه کارخانه‌های با تکنولوژی پیشرفته نیز به زندگی خود ادامه دهند. اما امروزه، فقط شرکت‌هایی سودده هستند که با حدّاًکثر راندمان کار می‌کنند، یا در خدمت بهینه به بخش ویژه‌ای از بازار عطر تخصص یافته‌اند. در مدت کم پنج سال (از سال ۱۹۸۶ لغاًیت ۱۹۹۱) سهم گردش مالی جهانی ده تولیدکننده بزرگ عطر و طعم، از کمتر از ۵۰٪ به دو سوم (تقریباً ۶۷٪) افزایش یافته و این روند همچنان ادامه دارد.^۳ ساده‌انگاری است که این پیشرفت را فقط به دلیل ورود گاز کروماتوگرافی بدانیم. اما جی.سی./ام.اس مطمئناً نقش اصلی را در این پیشرفت ایفا نموده است.

^۳ بدین معنی که شرکت‌های کوچک، کم از گردونه قابلیت فارغ‌می‌گردند.

فشار فزاینده برای ارتقاء راندمان، بر کار عطار عوارض جانبی داشته و آزادی وی را در انتخاب مواد اوّلیه (به منظور نگهداری موجودی کالا در حالت بهینه) محدود نموده است. عطار مجبور شده نظر بخش ارزیابی یا مشتریان شرکت، در مورد کیفیّت آثارش و جاذبّه بازار را بپذیرند. بعلاوه وادر گردیده از ابزارهایی از قبیل جی.سی./ام.اس. که نقش مهمی در ایجاد فضای کاری جدید بازی می-نماید، کمتر استفاده کند. وظیفه کشف فرمول محصولات موفق و مُدسانز بازار که قبلًا بخش اصلی وقت بسیاری از عطاران را اشغال می‌نمود، بر عهده تیم‌های عطار-شیمیدان متخصص گذارده شده و این تیم‌ها مأموریّت‌های محوّله را بسیار موثرتر انجام می‌دهند. بدین شکل، وقت عطار آزاد و مجبور شده تلاشش را بر جنبه‌های خلاقانه واقعی شغ祿ش متمرکز نماید.

امروزه آنالیزهای گاز کروماتوگرافی، امکان تشخیص درجه خلوص مواد اوّلیه معطر طبیعی را فراهم نموده است. در نتیجه، عطاران اگر حاضر باشند قیمت آن را بپردازنند، می‌توانند با مواد خالص-تری کار کنند. حتّی اگر بخواهند مواد اوّلیه با درجه تجاری استفاده کنند نیز می‌توانند درصد خلوص آن را دقیق‌تر از گذشته تشخیص دهند.

عطاری در حال تکامل است. عطار عطرها را مطالعه می‌نماید و بر اساس آن عطرهایی می‌سازد که اجزاء ساختاری عطر قدیمی با مواد جدیدی جایگزین یا مرکز ثقل عطرها جابجا و یا تغییرات جزئی جدیدی وارد عطر می‌گردد. تحقیق برای شناخت عطر مدل، در قلب این فرآیند قرار دارد. تغییرات صورت گرفته در عطرهای جدید، شبیه به تفسیر متون کلاسیک می‌باشد. در این تغییرات، برخی مشخصات عطر برجسته و در دنیای تغییر مُد، ارتباط بین عطرها به نمایش گذارده می‌شود. به دلیل سخت بودن همتاسازی یک مدل، ریتم این فرآیند آهسته است. هنگامی که "مادام راچس"، تفسیر آریچ، در سال ۱۹۶۰ به بازار عرضه شد، جایش را در تکامل عطرهای آلدهایدی-گلبو به دست آورد.

این تکامل از سال ۱۹۲۱، سال تولد "شنل شماره ۵"، بدون وقفه ادامه یافته و فیجی فرزند بلاواسطه "لِ ایر دو تمپس" (سال ۱۹۴۸) در سال ۱۹۶۶ خلق گردید.

امروزه فرآیند خلق فرزندان عطرهای مهم، تقریباً آنی شده و عرضه آنها در مدت کمی، حتی چند ماه پس از تولید عطر مدل اتفاق می‌افتد. این تغییرات سریع نه تنها دنیای عطاری فاخر^۳ را تحت تأثیر قرار داده، بلکه دئودورانت‌ها و بقیه مواد آرایشی، حتی محصولات رختشویی و نگهداری خانه نیز توانسته‌اند از رایحه عطرهای مدل بهره ببرند. اما چون گرایش بازار، سریعاً به سمت مدل‌های دیگر تغییر می‌کند، با همان سرعتی که مُد به وجود آمده با همان سرعت نیز از بین می‌رود.

اشتباه است این آهنگ سریع را به تکنیک جی.سی./ام.اس. نسبت دهیم. سرچشمۀ آن، در تغییر دائم اهداف بازاریابی نهفته است. اما تکنیک جی.سی./ام.اس. امکان ساخت لحظه‌ای همتا را فراهم و شرایط تکنیکی به وجود آورده که سرعت چشمگیر خلق مشتقّات عطر را ممکن نموده است. تغییرات عمیق عطاری، یکی از ایده‌های اوّلیّه نوشتن این کتاب بود. دلیل این تغییرات، پیشرفت تکنیک‌های آنالیز است. این تغییرات، سبک جدیدی در آموزش عطاری می‌طلبد که این سبک، یکی دیگر از ایده‌های نگارش این کتاب می‌باشد.

رابرت کالکین، نویسنده این کتاب، در شغلش بعنوان استاد آموزش عطاری، مشاهده نمود چگونه شناخت دقیق ساختار عطرهای بزرگ که برای اوّلین بار عمومی شده، آموزش و یادگیری مهارت‌های عطاری را دگرگون نموده است.

در زمان نگارش این کتاب، پیشرفت‌های سریعی در حال انجام بود. بدین دلیل، این کتاب نمی‌تواند آخرین اطلاعات و علوم را در خصوص همه موضوعات تحت پوشش ارائه نماید. علی‌رغم این، امیدواریم، نه تنها این کتاب به عنوان متن درسی برای عطاران آینده مفید باشد، بلکه برای کسانی که

^۳ بخشی از عطاری که هدفش ساخت عطر برای انسان است.

در صنایع عطر، مواد اوئیّه معطر و محصولات آرایشی-بهداشتی می‌خواهند شناخت‌شان را از عطاری خلاق جدید افزایش دهند مفید واقع شود.

ابرت آر. کالکین

هولزمایندن، آلمان

ماه می ۱۹۹۱

یادداشت مترجم

طبق تحقیق و پژوهش بلندمدت انجام پذیرفته، کتاب پیش رو^۵، بهترین و کامل‌ترین کتاب در خصوص آموزش عطاری می‌باشد. لذا با توجه به عدم وجود اطلاعاتی از این قبیل در کشورمان، تصمیم گرفتم کتاب حاضر را که نسخه اصلی آن قیمت گزاری دارد (حدوداً ۱۵۵ دلار آمریکا) ترجمه و در اختیار علاقه‌مندان قرار دهم. این کتاب برای دانشجویان رشته عطاری، کسانی که در صنایع آرایشی-بهداشتی مشغول به کار می‌باشند، همچنین علاقه‌مندان به این رشته و افرادی که کارشان فروش عطر می‌باشد، مفید است.

نویسنده کتاب^۶ با سخاوت‌مندی تمام، مهارت‌ها و فنون عطاری که طی سال‌ها کار و مشقت فراوان به دست آورده را در اختیار خوانندگان قرار داده است. برخی دیگر از عطاران، معمولاً از انتقال این قبیل اطلاعات و تجربیات گران‌بها به نسل‌های بعدی خودداری می‌نمایند. کمتر کتابی را در این رشته می‌توان یافت که این همه اطلاعات گران‌بها را یک‌جا در بر داشته باشد. اینجانب به نوبه خود، برای علم سرشار، تجربه، بخشندگی و سخاوت نویسنده آن، احترام زیادی قائل.

برای تسريع در زمان ترجمه، کتاب اصلی به دو مجلد تقسیم گردیده است. عنوان جلد اول، "عطاری فاخر" و عنوان جلد دوم "عطر برای محصولات آرایشی-بهداشتی" می‌باشد. در ترجمه پیش رو، به ارائه جلد اول پرداخته‌ایم. باید یادآور شوم عطاری فاخر، پایه دیگر رشته‌های عطاری می‌باشد. لذا خواندن جلد اول این کتاب، اساس مطالعه و تحقیق در دیگر رشته‌های عطاری به شمار می‌رود.

پیشروترین و با سابقه‌ترین کشور در عطاری را می‌توان فرانسه نامید و شهر گریس در این کشور، از دیرباز در این خصوص معروف بوده است. علی‌رغم این، نویسنده‌گان آلمانی، بیشتر از همه، به آموزش این رشته خدمت و پس از آن انگلیسی‌زبان‌ها نیز به اعتلای آن کمک نموده‌اند. هم‌اکنون "خانه‌های عطاری"^۷ آمریکایی پا به پای اروپاییان، در صنعت ساخت "عطر تمام-شده"^۸ فعال هستند. در خصوص تولید مواد اویله عطاری، اروپاییان، مخصوصاً به ترتیب کشورهای

سوئیس، آلمان و هلند پیشتاز می‌باشند، هرچند امروزه شرکت‌های دیگری نیز پا به این عرصه گذاشته‌اند.

علت علاقه‌مندی بندۀ به این رشتۀ، مشاهده فیلم ”عطر، داستان یک قاتل“^۹ بود. در این فیلم به صورت ساده و داستانی، طریقۀ ساخت عطر نمایش داده شده است. خود فیلم نیز از جذبیّت زیادی برخوردار است.

زبان اول رشتۀ عطاری، همانند دیگر علوم روز دنیا، زبان انگلیسی است و برای کسانی که می‌خواهند وارد این رشتۀ گردند، آشنایی با آن واجب می‌باشد. این زبان را می‌توان کلیدِ قفلِ گنجِ عطاری نامید. لذا به خوانندگان محترم توصیه می‌نماییم به یادگیری این زبان بپردازنند تا بتوانند علم خود را از معدن آن گردآوری کنند.

به دوست‌دارانی که به زبان انگلیسی تسلط دارند، عضویت در گروه اینترنتی ذیل که متشکّل از عطاران تجربی، تفنّنی و بعضًا حرفه‌ای می‌باشد و به تبادل نظر و کمک به یکدیگر می‌پردازند را توصیه می‌نماییم:

Groups.yahoo.com/group/perfumemaking.html

در صورتی که علاقه‌تان به این رشتۀ افزایش یافت و در صدد تهیّه مواد اولیّه عطاری در سطح آزمایشگاهی برآمدید، باید به استحضارتان برسانم که هم‌اکنون در ایران، این قبیل مواد موجود نیست. لذا ابتدا می‌بایست کارت ارزی بین‌المللی از قبیل ویزا یا مسّتر در اختیار داشته باشید. شعب ارزی برخی از بانک‌ها، معمولاً این کارت را در اختیار متلاطفیان قرار می‌دهند. سپس از طریق اینترنت و از سایت‌هایی از قبیل: www.perumersworld.com، می‌توانید نسبت به تهیّه مواد اولیّه عطاری در حجم اندک اقدام نمایید.

گمرک محترم کشورمان که این مواد را چه مصنوعی چه طبیعی، به نام انسانس می‌شناسد، فرقی بین میزان آزمایشگاهی و صنعتی مواد اولیّه عطاری قائل نیست و در صورتی که بسته ارسال شده از دو کیلوگرم تجاوز نماید، مجوّز وزارت بهداشت را برای ترخیص مرسوله واجب می‌داند. اخذ این مجوّز نیز نیاز به هزینه گزاری دارد و آخرالامر معلوم نیست بتوانید این مجوّز را اخذ نمایید.

همچنین در صورتی که قیمت مرسوله از ۸۰ دلار تجاوز نماید، گمرگ محترم، داشتن کارت بازرگانی را الزامی می‌داند که تهیه آن نیز بسیار مشکل است. لذا به عزیزان پیشنهاد می‌کنم در صورت خرید مواد اولیه، وزن مرسوله از دو کیلوگرم و قیمت آن از ۸۰ دلار تجاوز ننماید.

علی‌ایحال، در خصوص ترجمة کتاب، ملاحظاتی وجود دارد که ذیلاً به استحضار می‌رسد:

طبق بررسی‌های انجام پذیرفته، فرهنگ لغت بابیلون، در خصوص ترجمة لغات عطاری، کامل‌ترین فرهنگ می‌باشد. لذا در ترجمة این کتاب، از این فرهنگ استفاده شده است. علی‌رغم این، ممکن است برخی از کلمات، علی‌الخصوص مواد اولیه طبیعی عطاری، توسط این فرهنگ لغت، به اشتباه ترجمه شده باشد. به این دلیل، هرجا در خصوص ترجمة لغات، شکّی برای مترجم وجود داشت، واژه انگلیسی نیز در پاورقی آورده شده است. لذا در این کتاب، واژگان انگلیسی، مخصوصاً در خصوص مواد اولیه طبیعی عطاری، بر واژگان فارسی اولویت دارند.

همچنین با توجه به ثقلی بودن متن انگلیسی و به منظور راحت نمودن فهم کتاب، سعی شده نسبت به آسان‌سازی جملات اقدام گردد. در این راه، وفاداری به متن، فدای رساندن معنا و سهل نمودن جملات گردیده است.

علاوه، برخی مباحث کتاب اصلی، به دلیل ارتباط کم با عطاری، ترجمه نگردیده و در صورت علاقه دوستداران، می‌باشد از متن اصلی کتاب مطالعه گردد.^{۱۰} تقریباً همه کلمات و توضیحات موجود در پاورقی، نوشته مترجم بوده و نویسنده کتاب، به ندرت از پاورقی استفاده نموده است. در این رشته، همانند دیگر رشته‌ها، ادبیاتی مابین عطاران عرف است. در این ادبیات، کلمات کلیدی وجود دارند که معنای خاصی را برای عطار تداعی می‌نمایند. لذا واژگان انگلیسی کلمات کلیدی عطاری نیز در پاورقی درج گردیده تا خوانندگان محترم، با آشنایی با این کلمات بتوانند، متون انگلیسی این رشته را بهتر درک نمایند. همچنین هنگام برقراری ارتباط با عطاران خارجی، قادر گرددند از این کلمات بهره ببرند.

به این دلیل که این رشته در کشورمان نوپاست، اینجانب مجبور به یافتن معادل‌های فارسی برای کلمات انگلیسی مختص این رشته گردیدم. سعی بنده بر این بوده که بهترین معادل‌ها که بتوانند

^{۱۰} متن انگلیسی کتاب، به صورت ایگان در اینترنت موجود می‌باشد.

در زبان فارسی، معنای لغت انگلیسی را منتقل نماید ارائه کنم. در این راه نیز از ترجمه لغت به لغت احتراز نموده و وفاداری به متن را فدای رساندن معنا نموده‌ام.

هنوز در کشورمان از آموزش این رشته خبری نیست. اما در اروپا، این رشته، حتی در برخی از دانشگاه‌ها نیز آموزش داده می‌شود. امیدوارم روزی در کشورمان و در دانشکده هنرهای زیبا و یا در دانشگاه‌های علمی کاربردی، آموزش این هنر کارآفرین در دستور کار قرار گیرد.

سعی بنده در ترجمه کتاب این بوده که حدّاًکثر میزان سودمندی را برای خوانندگان به همراه داشته باشد و کمترین اشتباہی در ترجمه و تایپ، همچنین در محتوا و ماهیّت آن رخ ندهد. لذا برای آن زحمات زیادی متحمل شده‌ام. هرچند هنوز کتاب کامل و بی‌عیب نیست. علی‌ایحال از سروران گرامی خواستارم انتقادات، پیشنهادات، سوالات و اشکالات موجود را برای پربارتر نمودن آن، برای حقیر نگارش و ارسال نمایند. مشتاقانه منتظر شنیدن مطالب پربارتان هستم. لذا، برای ارتباط با اینجانب می‌توانید به آدرس ذیل، نامه الکترونیکی ارسال نمایید:

Sharif.1.attar@gmail.com

با تشکر

دی ماه ۱۳۹۰

شریف عطار

بخش اول:

مهارت‌ها و فنون پایه

۱. پیش‌نیازهای ورود به حرفه عطاری

معمولاً، افراد در سنین ۲۳ الی ۲۷ سالگی، تصمیم می‌گیرند وارد این حرفه شوند. این تصمیم، بسیار مهم است. چرا که آموزش‌های این حرفه سخت و طاقت‌فرسا می‌باشد. این آموزش آنقدر تخصصی است که در مشاغل دیگر، تقریباً هیچ کاربردی ندارد.

مطمئناً شناخت عطاری خلاق در حد پایه، در بخش‌های دیگری از قبیل خرید، فروش، تولید، تکنولوژی مصرف، کنترل کیفیت، تحقیقات، مدیریت عمومی و ... می‌تواند مثمر ثمر باشد. اما آشنایی با این علم، صرفاً در صنعت عطر یا در بخش کوچکی از صنایع که از عطر استفاده می‌کنند، مانند صنایع آرایشی-بهداشتی، مفید است. مهارت‌های عطاری که در این قبیل صنایع مفید هستند، طی نیم سال اوّل دروغ آموزش عطاری تعلیم داده می‌شوند. افرادی که بیشتر از این ادامه می‌دهند، می‌بایست مطمئن شوند که می‌خواهند به حرفه عطاری و به خلق اثر جدید در آن بپردازنند. در کل سوال این است: چه شرایطی لازم است که افراد بتوانند به این حرفه راه یابند؟ ذیلاً به بررسی پاسخ این سوال خواهیم پرداخت.

پیش‌نیازهای فیزیولوژیک

بدیهی است شامهٔ تیز، اصلی‌ترین پیش‌نیاز ورود به حرفهٔ عطاری به شمار می‌رود. اما علی‌رغم آنچه عامهٔ مردم تصوّر می‌کنند، به شامهٔ استثنایی نیازی نیست. مهارت در این حرفه، بیشتر با عمل مغز در خصوص ادراک بو مرتبط است تا خود ادراک.

انسان‌ها، لزوماً به صورت یکنواخت، دارای شامهٔ تیز یا ضعیف نیستند. برخی موقع افراد به بعضی از بوها بسیار حساس‌ند. در صورتی که بقیه را کم‌تر متوجه می‌شوند، یا اصلاً درک نمی‌نمایند. فیزیولوژیست‌ها این پدیده را "نابویایی بخشی"^{۱۱} می‌نامند. عطار نباید به این بیماری، آن هم از نوع حادث مبتلا باشد. هرچند از این بیماری، هیچ‌کس کاملاً خلاصی ندارد. برخی از عطاران ماهر، قادر به استشمام برخی از مواد مشخص، در شکل خالص آن (غلیظ) نیستند. (ممولاً رایحه‌های مشک یا چوب که دارای وزن ملکولی بالایی هستند، جز این دسته از مواد قرار دارند.) اما ایشان تأثیرات این مواد را کاملاً می‌شناسند. پدیده عجیب دیگری که برای فیزیولوژیست‌ها آشنا می‌باشد اینکه آستانهٔ بویایی یک ماده در مخلوط‌ها، متفاوت از آستانهٔ بویایی همان ماده به تنها‌ی است.^{۱۲}

حساسیت بویایی، در طول زمان نیز متغیر است. شاید این موضوع به تأثیرات هورمونی بستگی داشته باشد. عطار خواهد فهمید حساسیت بویایی‌اش، در طول روز متفاوت است. لذا می‌بایست ساعت کاری خود را بر آن اساس تنظیم نماید.

برخی از مردم به درستی معتقدند عطار نبایستی اهل دود باشد. این واقعیت که افراد دارای اعتیاد شدید به دود، حساسیت خود را به برخی از بوها از دست می‌دهند، حقیقتی انکارناپذیر است. علی‌رغم این، تعدادی از عطاران بزرگ گذشته، اعتیاد شدیدی به سیگار داشته‌اند. برخی مدّعی شده‌اند، به این منظور که عطار، حسٰ بویایی خود را در بالاترین سطح ممکن نگه دارد، می‌بایست از خوردن غذاهای پرادویه خودداری کند. در این زمینه، تجربیاتِ هر عطار متفاوت است و خود می‌تواند تشخیص دهد چه خوردنی‌ها و آشامیدنی‌هایی، تأثیر منفی بر عملکرد بویایی‌اش دارد.

Partial Anosmia^{۱۳}

^{۱۱} احتمالاً منظور نویسنده از آستانهٔ بویایی، مذکول مقدار مادهٔ فوشیو که می‌بایست بکار برده شود تا قابل استشمام باشد، است.

ثبت شده حستاسیت بويایي با بالا رفتن سن، زوال پيدا مى كند و اين کاهش، معمولاً بعد از ۶۰ سالگی آشکار مى گردد. مع‌هذا تمامی عطاران در اين سن، بازنشسته نمی‌شوند. تعداد زیادی از ايشان، بعد از اين سن و حتی بعد از ۷۰ سالگی نيز با موقعيت به کار خود ادامه مى‌دهند. همان‌گونه که قبل از اين سن شد، حستاسیت بالا به بو واجب است، ولی نيازی نیست شامه، استثنایي باشد.

توان تمیز، یعنی قابلیت تشخیص تغییرات اندک کیفیت رايحه‌ها، تا حدی قابل یادگیری است. تفاوت‌های ذاتی افراد نیز در اكتساب این مهارت موثر است. ولی عطار، در این زمینه می‌بايست سرآمد باشد. دانشجوی تازهوارد، بعد از مدتی قادر خواهد بود توان بالقوه خود را در این زمینه تشخیص دهد. این موضوع در خصوص به خاطر سپردن رايحه نیز صادق است. چرا که اين توانایی نیز اكتسابی و قابل آموختن می‌باشد. هرچند تفاوت‌های شخصی زیادی نیز وجود دارد. برای به یاد آوردن رايحه‌ها، مطمئناً توان ذهنی، بیشتر از اندام بويایي دخیل است. برای عطار، حافظه بويایي قوی واجب می‌باشد. دانشجوی عطاری که بعد از ۶ الی ۹ ماه آموزش تمام وقت، هنوز توان تشخیص ۲۰۰ ماده اصلی را ندارد، می‌بايست به صورت جدی، در مورد ادامه راه خود بازنگری نماید.

پیش‌نیازهای شفقيتی

- عطاران موفق شخصیت‌های مختلفی داشته‌اند. اما وضعیت ذیل برای عطار مطلوب می‌باشد:
۱. صبر، پایداری و پشتکار که آفرینش اثر جدید به آن نیازمند است. همراه با جمع‌گرایی که روح تلاش گروهی موفق به شمار می‌آید؛
 ۲. اتکا به زیباق‌گرایی شخصی، پیگیری، تلاش خلاقانه، حستاسیت در قبال توقعات مشتریان و مصرف‌کنندگان که دارای ذاته‌ها و سایر گوناگون می‌باشند؛
 ۳. نرم بالا و کمال‌گرایی که باعث می‌شود عطار، عطرهایی با کیفیت استثنایی تولید کند. همراه با واقع‌گرایی که می‌باشد در میان محدودیت‌های موجود کار کرد.

اشتیاق برای معروف شدن و موقعيت نیز انگیزه بسیار مهمی می‌باشد. اما این اشتیاق نباید باعث شود هم و غم عطار، معطوف به موقعيت‌های سهل‌الوصول شده یا باعث مأیوس شدن وی پس از شکست‌های پی در پی گردد. نامیدی، بخش اجتناب‌ناپذیر کار هر عطار است و علت آن، نوع مدیریتی که در خصوص پروژه‌های بزرگ اعمال می‌گردد. در این نوع مدیریت، همیشه، شرکت‌های

عطاری متعددی و در هر شرکت، عطاران زیادی در پروژه ساخت عطر دخیل هستند. ولی در پایان، یک نفر برنده خواهد شد. احتمال برنده شدن فردی که از شکست نامید نمی‌گردد، از همه بیشتر است.

انسانی که می‌خواهد نوع بشر را به اهداف بزرگ برساند، باید وارد حرفه عطاری گردد. موقّیت در این حرفه، پاداش‌های مالی قابل توجه و در حلقة محدودی از حرفه‌ای‌ها، شهرت بر جای می‌گذارد. اما این موقّیت، از دیدگاه بشر ناچیز است.

برای فردی که هدفش حکمرانی بر مردم است، شغل عطاری نمی‌تواند حرفه مناسبی قلمداد گردد. هرچند تصمیم عطار در خصوص استفاده یا عدم استفاده از برخی مواد اویله، ممکن است تأثیرات بسزایی بر تولیدکننده آن بگذارد و عطار موفق در شرکت خود، یک قدرت تلقی گردد. انگیزه قوی و اصلی عطار، اشتیاقی است که از لذت انجام این کار به وجود می‌آید. رغبتی که از تمایل به کشف رایحه‌های دلچسب جدید حاصل می‌گردد. استراوینسکی^{۱۳} (سال ۱۹۴۲، صفحه ۵۵) اشتیاق موصوف را این‌گونه تعریف می‌کند:

”نیاز طبیعی عطار به اعتیاد متناوب اگر نه همیشگی.“

عطار می‌بایست لذت آفرینش را درک کند. هرچند رسیدن به این لذت، نیاز به تلاش و حتی نبردی مجددانه دارد. این، باعث پایداری عطار در مقابل شکست‌ها می‌شود و دوایی علیه نامیدی است که جز اصلی خلاقیت به شمار می‌رود.

خلاقیت

خلاقیت در عطاری، مانند دیگر هنرها، بدین معنی است: توانایی مشاهده مناظر جدید به صورت بی‌اختیار، مستقیم و غیرمقید به دیدگاه‌های سنتی. (در دیدگاه سنتی، چگونگی اشیا مشخص شده است). توانایی کشف استعدادهای بالقوه، در موادی که تاکنون، صدها بار استفاده شده است. کشف درخشش غیرمنتظره ترکیب اتفاقی مواد، در نسبتی مشخص از رایحه‌های شناخته شده. تشخیص شخصیت خاص ماده خوشبو، برخلاف چیزی که ساختار شیمیایی آن به ذهن متبار می‌-

سازد. شاید اتفاقی نباشد بسیاری از عطاران ماهر، عکاسان خوبی نیز هستند. هر دو هنر، مستلزم استعدادِ کشفِ دیدگاه‌های نو، برای شکستن پوسته الگوهای سنتی هست.

همچنین خلاقیت، نیازمند تجربه و علم سطح بالاست. البته این حرف در تناقض با مطلب قبلی است. برای تبدیل بارقه یک ایده، به طینی زیبای عطر، به میزان زیادی مهارت نیاز است. حتی در کِ ایده نیز نیاز به پایه قوی علمی دارد. اشتیاق به تنها یی و بدون وجود تجربه، کافی نیست. موردی وجود ندارد که یک عطار، با تجربه کمتر از چند سال توانسته باشد عطر خوبی بسازد.

جدا از خلاقیتی که خود را در آکوردهای بوبایی نو نشان می‌دهد، قوهای وجود دارد که منجر به اختراع راه حل‌های جدید، برای برطرف نمودن مشکلات قدیمی می‌شود. مثلاً پوشانیدن بوی محصول آرایشی-بهداشتی بدبو، یا دستیابی به انتشار زیاد رایحه در فضا و یا افزایش ماندگاری عطر ارزان قیمت مخصوصاً در صابون. حالا این سوال پیش می‌آید: آیا این دو خلاقیت که ما آن‌ها را خلاقیت مهارتی و خلاقیت زیباشناسی می‌نامیم، متفاوت هستند؟ در جواب باید بگوییم، از نقطه نظر تجاری، خلاقیت مهارتی نیز به اندازه خلاقیت زیباشناسی مهم است.

خلاقیت زیباشناسی، تضمین کننده موقّیت نیست. موقّیت تجاری، مستلزم شناخت کیشیش بازار برای استقبال از رایحه‌های جدید و عدم رعایتِ روند گذشته است.

خلاصتاً، خلاقیت در عطاری عبارت است از تخیلی که عطار بتواند ایده خود را در مورد رایحه غیر موجود به منصه ظهور برساند. همچنین، کشف جنبه بالقوه جدید بوبایی، در ماده خوشبویی که برای مدت زیادی استفاده شده است. بعلاوه، اتخاذ راه حل‌های جدید، برای رفع مشکلات قدیمی و تخصیص وقت، هزینه و مهارت که باعث می‌گردد تخیل نو تبدیل به عطری خوب شود.

پیش‌نیازهای آموزشی

سوال اساسی این است: آیا عطار می‌بایست فارغ‌التحصیل رشته شیمی باشد؟ جواب برخی از عطاران قاطعانه روشن است: ”نه“ این عکس‌العمل، نظر عطاران بخش پایه‌الکلی است. نماد اصلی این طرز فکر، ”ادموند راودنیتسکا“^{۱۴} گفته:

”عطار، شمیدانی بیشتر از نقاشی که رنگ‌های شیمیایی را ترکیب می‌کند، نیست. ساخت عطر هیچ ارتباطی به شیمی ندارد.“ (مورنو و همکاران، سال ۱۹۷۴، صفحه ۷۱) ”ترکیب‌کننده، نباید خود را تحت نفوذ افکار علمی قرار دهد. بدون هیچ ایدهٔ متشکل قبلی و فقط با ارزیابی هر بو به تنها‌ی و در سازگاری با بقیه رایحه‌ها، می‌توان بهترین استفاده را از مواد بنماییم.“ (مورنو و همکاران، سال ۱۹۷۴، صفحه ۱۰۹)

نظر راودنیسکا کاملاً صحیح است. عطاری که خیلی نظاممند و علمی فکر می‌کند، ممکن است چشمش را به روی واقعیات بیندد. یا مثلاً تفاوت‌های زیاد بین متیل، امیل، هگزیل و ”بنزیل سالیسیلات“^{۱۵} یا بین ”اسانس روغنی خس خس“^{۱۶} و ”وتایوریل آستات“^{۱۷} را دست کم بگیرد. ممکن است عطار از ”رُز اکساید“^{۱۸} فقط در ترکیب رز و از سیترال^{۱۹} فقط در آکورد مرکبات^{۲۰} استفاده کند. عطار می‌بایست آزادانه با رایحه مواد برخورد نماید. این آزادی با شیمی‌گرایی مغض محدود می‌گردد. اما، شناخت فرآیندهای شیمیایی، مخصوصاً هنگام ساخت عطر برای محصولات آرایشی-بهداشتی دارای مواد کنش‌گر^{۲۱}، می‌تواند کار عطار را بسیار راحت نماید. لذا به عطاران پیشنهاد می‌شود، در شیمی آلی، پیش‌زمینه داشته و با اصول شیمی-فیزیک آشنا باشند. مگر آن‌هایی که صرفاً در رشته عطر پایه‌الکلی فعال هستند که نیازی به آشنایی با این علوم ندارند.

گیاه‌شناسی، به شناخت مواد اوّلیّه طبیعی عطاری و طریقه ساخت آن‌ها می‌پردازد. ولی یادگیری این علم در عطاری ضروری نیست. آشنایی به علم فیزیولوژی حسن بوبایی و مکانیزم‌های شناخت بو توسط انسان، هرچند به عطار غنا می‌بخشد، اما در حد فعلی علم، آشنایی با نظام بوبایی، کمک کمی به رویه عطاری می‌کند.

Benzyl Salicylate^{۱۵}

Vetiver Oil (اسانس (وغنی فسفس))^{۱۶}

Vetiveryl acetate^{۱۷}

Rose Oxide^{۱۸}

Citral^{۱۹}

Citrus^{۲۰}

active^{۲۱}

اما مطالعه ”روانشناسی رایحه‌ها“^{۲۲} که عبارت است از پاسخ انسانی به بوها، می‌تواند بسیار به عطار کمک نماید. در مورد آنثروپولوژی^{۲۳} بوها نیز می‌توان همین مطلب را بیان نمود. آنثروپولوژی، عبارت است از مطالعه نقش‌های متفاوت و معانی رایحه‌ها در فرهنگ‌های مختلف. متأسفانه اطلاعات منتشره در این خصوص، در مجله‌های تخصصی زیادی که در اختیار عطاران نمی‌باشد، متفرق است. در جلد دوم این کتاب، تلاش می‌کنیم نگاهی گذرا به اطلاعات موجود در زمینه روان‌فیزیک^{۲۴} رایحه بیاندازیم. روان‌فیزیک علمی است که نهاده‌های حسّی را به صورت کمی اندازه‌گیری می‌کند تا قواعد عمومی را استخراج نماید.

سلط به زبان انگلیسی نوشتاری، جز جدایی‌ناپذیر مهارت هر عطار است. زیرا زبان انگلیسی، زبان اصلی ادبیات تجاری بین‌الملل است. عطارانی که در شرکت‌های فعال در بازارهای بین‌المللی شاغل هستند، علاوه بر مهارت در انگلیسی مكتوب، می‌بایست در انگلیسی گفتاری نیز روان باشند. زیرا به ایشان کمک می‌کند به تبادل نظر رودررو با مشتریان خارجی بپردازند. به علاقه‌مندان عطاری فاخر، پیشنهاد می‌شود به زبان فرانسه مكتوب نیز سلط گردند. زیرا عطاران فرانسوی و نشریات موجود به این زبان، نقش اساسی در این بخش ایفا می‌نمایند.

آزمایش استعداد

در شرکت دِرگاکو^{۲۵} جایی که آموزش دروس عطاری، رسمًا برگزار می‌گردید، کاندیدهای شرکت در دوره، در آزمایشاتی از قبیل شناخت رایحه و تعداد زیادی از تست‌های مثلثی شرکت نموده و با نمرات اخذ شده در این امتحانات غربال می‌شدند. در تست‌های شناخت بو، از کاندیداها درخواست می‌شد، رایحه‌های مختلفی که روی نوارهای مقواپی به ایشان عرضه می‌گردید را تشخیص دهند. از بوی میوه‌ها، ادویه‌ها و دیگر رایحه‌های مرتبط با مواد خوراکی، تا بوی چرم، جعبه‌های سیگار و تینر نقاشی در این امتحان استفاده می‌گردید. امتیاز افراد، نشان‌دهنده توانایی پایه‌ای ایشان برای درک و یادآوری بوها است. در این تست، خانم‌ها اغلب موفق‌تر از آقایان عمل می‌کردند. نمره بسیار بالا در

این امتحان، پیش‌نیاز ورود به دوره‌های آموزشی نیست. اما نمره بسیار پایین، نشان‌دهنده فقدان جدی یک پیش‌نیاز اساسی است.

تست مثلثی، مقیاس شناخت رایحه است. در این امتحان، سه نوار مقوایی بدون نام در اختیار داوطلب قرار داده می‌شود. از این سه نوار، بوی دو نوار، دقیقاً یکسان و رایحه نوار سوم، مقداری متفاوت است. وظیفه داوطلب، شناخت نوار سوم متفاوت از بقیه می‌باشد. این تست را می‌توان به صورت ساده یا بسیار پیچیده به عمل آورد. اگر تفاوت بین بوی نوارها آن قدر باشد که نصف داوطلبین، به درستی نوار سوم را تشخیص دهند، تست به خوبی انجام گرفته است.

سوالاتی از این قبیل را نیز می‌توان از کاندیداهای پرسید: بهترین و ضعیفترین بو، از گروه‌هایی مانند اسطوخودوس^{۲۶} یا انسانس "روغنی ایلنگ"^{۲۷} یا "ترکیب رُز"^{۲۸} را انتخاب نمایند. بعضی موقع کاندیداهای بی‌تجربه، نمرات بالایی در این امتحان کسب می‌کنند که نشان‌دهنده توان ذاتی و ادراک کیفیتی آن‌هاست.

در این امتحانات، فقط نمرات عددی ملاک نیست. بلکه اشتیاق کاندیدا، مشارکت در انجام وظایف و شور و هیجانی که در طول امتحان از خود نشان می‌دهد نیز، مبین استعداد وی می‌باشد.

۲. دانشجوی امروزی

عطّاری نیز مانند هر هنر خلاق دیگر، علاوه بر انگیزه، به تجربه و مهارت نیاز دارد. تجربه و مهارت را می‌توان با مطالعه صبورانه و کار سرسختانه به دست آورد و بدین طریق از نامیدی در امان ماند. برای دانشجوی مشتاق و مستعد، موانع، سرچشمه ادراک، کشف و هیجان به شمار می‌رود. آموزش عطّاری معمولاً به شکل کارآموز (ممولاً به عنوان ترکیب‌کننده کمکی) عطّار ارشد یا تحصیل‌رسمی در یک دانشکده انجام می‌شود. کارآموز عطّاری، می‌بایست برخی از اوقاتش را در به دست آوردن تجربیات دست اول، در قسمت‌های دیگر شرکت، از قبیل بخش‌های تولید، استفاده از عطر در محصولات آرایشی-بهداشتی، ارزیابی محصول، بازاریابی، ارزیابی و کنترل کیفیت، سپری نماید. زمان نشستن عطار در برج عاج سپری شده است. وی یکی از اعضای تیم کارشناسی به شمار می‌آید که برای موفقیت شرکت تلاش می‌کند.

قبل‌اً عطار می‌توانست بدون گذراندن آموزش رسمی و یا با داشتن کمی مهارت، وارد این حرفه گردد. وی ابتدا به عنوان شیمی‌دان یا دستیار آزمایشگاه، در قسمت‌های مرتبط با آن صنعت مشغول بکار می‌گردید. علم و تجربه عطّاری، معمولاً از طریق خودآموزی طویل‌المدت و طاقت‌فرسا به دست می‌آمد. این رویه بر این اصل استوار بود که هیچ جایگزینی برای سعی و تلاش مجددانه وجود ندارد.

کارآموز عطاری، برای موفقیت و به دست آوردن سبک خاص و شخصی خودش و برای شناخت مواد اوّلیّه و فرمول‌های ساده عطاری، می‌بایست سعی وافری از خود نشان می‌داد. اما امروزه، در این صنعت که به صورت فزاینده‌ای، مهارتی و بازارگرا شده، عطار نیاز مبرمی به علم و تجربه دارد که در مدت زمان معقول آموزش سخت و خوب طرّاحی شده قابل دستیابی باشد.

در گذشته، جزئیات فرمول‌های عطاری، توسط عطارانی که عمرشان را صرف به دست آوردن آن می‌نمودند، محروم‌انه نگه داشته می‌شد. دانشجوی عطاری می‌بایست ماهها به تنها‌یی و یا با کمی کمک، برای خلق مجدد یکی از شاه‌کارهای گذشته به کار و تلاش می‌پرداخت. در این مدت، صدھا سعی و خطا با تعدادی از مواد اوّلیّه سنتی انجام می‌داد. این عمل هنوز نیز برای آموزش عطاری ارزشمند است. اما برای اینکه دانشجو بتواند سریع‌تر از گذشته پیشرفت کند، تکنیک‌های جدید، این امکان را ایجاد نموده‌اند که مدت آموزش را کم نمایند. (انقلابی شبیه به این، در موسیقی نیز به وجود آمده و روش‌های آموزشی مدرن در این رشتہ، باعث شده نسل جدیدی از موسیقی‌دانان جوان با توان مهارتی حیرت‌آور، پا به عرصه بگذارند.)

یکی از عوامل تغییر آموزش عطاری، ورود دستگاه "غاز کروماتوگرافی"^{۲۹} است. امروزه شرکت‌ها با سومایه‌گذاری اوّلیّه‌ای کمی بیشتر از حقوق سالیانه یک عطار در خرید دستگاه مذکور، می‌توانند در خصوص فرمول عطرها مقدار زیادی اطّلاقات به دست آورند. لذا تأثیر دسترسی راحت به اطّلاقات را نمی‌توان بر روش‌های جدید آموزش عطاری منکر شویم.

اینجاست که تجربه استاد اهمیّت بالایی دارد. آموزش بیش از حد و دادن اطّلاقات زیاد، می‌تواند به اندازه اطّلاقات اندک مضر باشد. زیرا عطار جوان، خود می‌بایست کشفیّات تازه‌ای انجام دهد و شخصیّت کاری خود را استحکام بخشد. قرار دادن کتابی پر از فرمول در اختیار کارآموز، او را تبدیل به عطار نمی‌کند. این کار در عمل، باعث کشتن روح خلاقیّت، پرسش‌گری و تحقیق می‌شود. استاد، دروس آموزشی که دانشجو می‌بایست بگذراند را تنظیم نموده و خردمندانه، تجربیّات و فرمول‌های خود را در اختیار وی قرار می‌دهد. اما فرآیند تبدیل شدن به عطار، می‌بایست توسط خود دانشجو انجام پذیرد.

در عطاری، همانند نقاشی، عکاسی یا موسیقی، مجموعه قواعد مهارتی وجود ندارد. در بهترین حالت، می‌توانیم تعدادی از اصول عمومی راهنمایی برای مراجعت مستمر تنظیم کنیم. هیچ دو نفر عطاری، به شیوه یکسان عمل نمی‌نمایند. اما اگر دانشجو می‌خواهد به گونه‌ای پیشرفت نماید که حس تکامل و عزم را به وی ببخشد، بایستی نظم و تکنیک را رعایت کند. تجربه نشان داده، مهمترین نقش استاد و عطار ارشد در آموزش کارآموزان، حفظ استیاق ایشان، ایجاد حس^{۳۰} پرسش‌گری و تحقیق، همچنین فراهم آوردن نظم و اطلاعات کافی برای پیشرفت سریع که شور و اعتماد به نفس خلاق را تحریک نماید، می‌باشد.

عطار از ابتدای تحصیل و در طول مدت کاری‌اش، می‌بایست با نظم خاصی، به آموزش حس بویایی خود بپردازد و هر صبح، وقتی را برای امتحان شناخت مواد اوّلیه کنار بگذارد. در این امتحان می‌بایست تعدادی از نمونه‌ها که توسط استاد، همکاران یا دستیارش تهییه شده را بوییده و شناسایی نماید. شناسایی همه مواد اوّلیه، حتی برای عطار ارشد نیز سخت است. برای حصول و نگهداری این شناخت، همانند دیگر مهارت‌ها، تخصص و تمرین نیاز است.

آموزش خوب آزمایشگاهی، یکی دیگر از جنبه‌های آموزش عطاری می‌باشد. عادت نصب برچسب مناسب، نوشتن فرمول‌ها و نگهداری آزمایشگاه و لوازم آن، از ابتدا و قبل از اینکه عادات بد ریشه‌دونی کند، می‌بایست استقرار یابد. امروزه، عطاران می‌بایست میزان زیادی اطلاعات را نگهداری و تحت فشار و به سرعت کار کنند. هرچقدر ثبت و ضبط اطلاعات منظم‌تر باشد، عطار برای تفکر خلاقانه آزادتر است. عطار جوان می‌بایستی تشویق شود سوابق کاری‌اش را به خوبی به قید آورده و این کار از طریق نوشتن فرمول‌ها انجام می‌گردد. عطر، ترکیبی تصادفی از مواد نیست که تأثیر زیبایی بر جای گذارد. بلکه می‌بایست ساختار خوش‌ترکیبی داشته باشد. البته این موضوع در انواع عطرها متفاوت است و در هشتاد سال اخیر، تکامل انواع سبک‌ها را شاهد بوده‌ایم. دانشجوی عطاری، می‌بایست همیشه چهارچوب ساختاری کارش را بشناسد.

عمل نظریسازی^{۳۱} یکی از بهترین راه‌های یادگیری هنر عطاری است. همان‌گونه که برای موسیقی‌دانان جوان، مطالعه آثار آهنگ‌سازان بزرگ مهم است، برای دانشجوی عطاری نیز اهمیت

دارد شاهکارهای رشته خودش را مطالعه و همتایابی^{۳۱} نماید. اما شبیه‌سازی^{۳۲} زیاد نیز ممکن است ذهن عطار مشتاق را فلچ کند و خطر تبلی و وابستگی عطار را به همراه داشته باشد. همچنین باعث شود ابتکار وی رشد ننماید. امروزه، مقدار زیادی از کار پرمشقت نظیرسازی، با کمک دستگاه جی.سی. انجام می‌گیرد. این دستگاه در مدت زمان نسبتاً کمی، امکان آشنایی با تعداد زیادی از شاهکارهای این رشته را به دانشجو می‌دهد. اما دانشجویان پیشرفته این رشته، می‌بایست از اطلاعات جی.سی. هوشمندانه استفاده، تا بینش اصیل پشتِ ذهن عطار را درک و نباید صرفاً تقلید کورکورانه نمایند.

امروزه اغلب عطاران موافقند که پایه آموزش این رشته، در عطاری فاخر و شاهکارهای حال و گذشته است. تمامی هنرها در سبک و مهارت، نسبتاً از گذشته خود الهام می‌گیرند. هر هنرمند، تحت تأثیر گذشته هنر خود است و در آثار جدیدش، ایده‌های خلاق و شخصیت نویی را اضافه می‌کند. در عطاری هم به همین شکل، پیشرفت خانواده‌های عطرهای جدید را می‌توان در آثار ۵۰ یا ۶۰ سال گذشته ردیابی نمود. برخی از این عطرها، مانند هنگامی که اوّلین بار ساخته شدند هنوز محبوب هستند و آخلاف (فرزنдан) کوچک‌تر آن‌ها هم، هنوز به زندگی خود ادامه می‌دهند. لذا یکی از بخش‌های اصلی آموزش عطاران جوان این است که تمامی خانواده‌های اصلی عطر را مطالعه کنند. تا از این راه ساختمان اساسی آن‌ها را بشناسند. همچنین راههای تغییر آن، به منظور ساخت عطر جدید برای استفاده در محصول مورد خواست و با هزینه‌ای پایین‌تر از هزینه نسخه اصلی را کشف نمایند. این سنت، فضای مناسبی برای ابراز پنداشت‌های جدید دانشجویان ایجاد می‌کند.

بسیاری از عطرهایی که برای محصولات آرایشی-بهداشتی استفاده می‌شوند، از عطرهای فاخر موفق سرچشم‌گرفته‌اند. اقتباس عطرها برای انواع مختلف محصولات و ساخت عطرهای اصیل برای استفاده‌های مشابه، یکی از مهارت‌هایی است که می‌بایست بعد از مطالعه عطاری فاخر آموخته شود.

اختصاراً، هرچند امروزه قواعدی برای ساخت عطر وجود ندارد، اما برخی از اصول مشخص که می‌بایست به آن‌ها وفادار بمانیم، موجود است که در صفحات آتی، متناوباً به این اصول اشاره خواهیم کرد. علی‌ایحال اصول مذکور از قرار ذیل می‌باشند:

۱. شناخت عمیق مواد اولیه، پایه انجیزشی و مهارتی عطاری به شمار می‌رود؛

۲. عطر مجموعه تصادفی از مواد اولیه خوش‌بو نیست. بلکه نتیجه سیستم دقیق ساختارها در

فرمول به شمار می‌رود؛

۳. ساختار عطر بر پایه‌های ذیل استوار است:

الف. رابطه بین مواد اولیه مجزاً که از آن، به آکورد عطاری یاد می‌شود؛

ب. رابطه بین سادگی و پیچیدگی عطر؛

ج. تعادل میان موادی که از فرآریت متفاوتی برخوردارند، متناسب با محصولی که عطر برای آن در نظر گرفته شده است.

۴. عطر می‌بایست، برخی از پیش‌نیازهای تکنیکی از قبیل پایداری شیمیایی را داشته باشد.

علاوه‌دانشجویان می‌بایست همیشه به یاد داشته باشند، عطاری سنتی در حال پیشرفت است.

هرچند در نهایت، عطاران می‌بایست، آثار اصیل و بزرگی بسازند، لکن تلاش اولیه ایشان، می‌بایست به تسلط بر مهارت‌هایی که توسط نسل گذشته، پشت در پشت منتقل شده معطوف گردد. بسیاری از این مهارت‌ها در ساخت عطر پیشرفت‌به دانشجو کمک می‌کند.

اختاری برای عطاران جوان: یکی از مشکلات دانشجویان، حفظ اشتیاق و صبر برای تحصیل بلندمدت و سخت است. حفظ انجیزه، عملی درونی است. هر لحظه، احتمال دارد دانشجویان بعد از ماهها تلاش نامید گرددند. اعتماد به نفس، به راحتی قابل از بین رفتن است. مخصوصاً هنگامی که به دانشجو اجازه داده می‌شود بدون ساخت پایه‌ای قوی در مورد حافظه بیوایی و مهارت‌های عطاری که موفقیت به آن وابسته است، رو به جلو حرکت کند. اگر دانشجو از کارش لذت نبرد و یا هر پروژه جدید را با ترس از شکست بجای امید به موفقیت انجام دهد، دلیل اصلی اش عدم کفايت مهارت‌هایش است.

بالاتر اینکه دانشجویان می‌بایست یاد بگیرند نه تنها از کارشان بلکه از زندگی به عنوان عطار نیز لذت ببرند. صرف وقت برای دیگر دلستگی‌های خارج از محیط کار نیز به همان اندازه مهم است. زیرا بعد از یک تمرکز تمام برای حصول به موفقیت، باعث تمدد اعصاب می‌شود.

۳. مهارت‌های استشمام

در عطاری، مانند دیگر رشته‌های تخصصی، داشتن مهارت‌های پایه مورد نیاز است. عطار از ابتدا می‌بایست روش صحیح استشمام را یاد گرفته و اتخاذ نماید. بنابراین نظریات "پاول چلینک"^{۳۳} (سال ۱۹۵۴) و إدموند راودنیتسکا (سال‌های ۱۹۶۲ و ۱۹۹۱) در این خصوص بیان می‌گردد. هردوی ایشان کارشناسان با تجربه‌ای بوده اما دارای سوابق متفاوتی هستند. چلینک در صنعت انسان‌های روغنی فعال بوده و با تمامی رشته‌های عطاری، از قبیل عطرسازی برای محصولات آرایشی-بهداشتی سروکار داشته است. راودنیتسکا، پس از کسب موقعیتی در صنعت صابون و شوینده، کارگاهی را دره-ای نزدیک گریس^{۳۴} بنا نمود و به عنوان عطار منفرد و صرفاً در عطاری فاخر شروع به کار کرد. علی‌رغم پیش‌زمینه‌های متفاوت، توافق بین نظریات دو نویسنده، قابل توجه به نظر می‌رسد. امروزه، علی‌رغم گذشت چند دهه، هنوز نظریات ایشان کاملاً معتبر است.

محیط کارگاه

نظر چلینک بدین شرح می‌باشد: "مشخص است که استشمام در اتاق دارای تهویه مناسب، به مراتب آسان‌تر از آزمایشگاهی پر از بو یا در مکان مملو از پودر صابون می‌باشد. بنابراین عطار می‌بایست اتاق جداگانه‌ای در اختیار داشته باشد که میز، کتاب‌ها، فرمول‌ها و ... را در آن قرار دهد. اما این اتاق می‌بایست از مواد خوش‌بو یا صابون بودار و تمامی عطرهای ساخته شده قبلی خالی باشد." راودنیتسکا بیان می‌کند: "آزمایش استشمام می‌بایست در محیطی فارغ از بو، هوایی با رطوبت طبیعی و فضایی ساکت و آرام انجام پذیرد. تمرکز کامل مورد نیاز، در محیطِ آرام و خلوت به دست می‌آید. آزمایش ماده در محیطِ بسیار سرد یا در هوای خشک یا در کوران هوا بسیار سخت است."

علی‌رغم توصیه مذکور، در هوای گرم به تهویه مطبوع نیاز است. در مکانی که از تهویه مطبوع استفاده نمی‌شود، می‌بایست به میزان کافی گردش هوا با محیط بیرون وجود داشته باشد. راودنیتسکا شناس کمی برای کار در محیطی به دور از هرگونه عملیات تولید داشته، ولی میزان مشخصی بو در هر فضایی اجتناب‌ناپذیر است. تازه‌واردها به محیط کار که بوی زمینه را درک می‌کنند، از اینکه بوی زمینه، مزاحم عطار نمی‌گردد کاملاً متعجب می‌شوند. این به دلیل پدیده‌ای عجیب به نام سازگاری بلندمدت است. عطار متوجه بوی ثابتی که قسمتی از اتمسفر محل کارش شده نمی‌گردد. هنگامی که عطار برای مدت نسبتاً زیادی محل کارش را ترک کند و به آن باز گردد، متوجه بوی زمینه می‌شود. وقتی هوای بیرون آلوده است، می‌بایست فیلترهای ذغالی یا دیگر فیلترهای مناسب در سیستم تهویه متبوع به کار برده شود. برخی شرکت‌ها سعی نموده‌اند شرایط ایده‌آلی برای بویایی فراهم نمایند. این شرکت‌ها کابین‌هایی با دیواره فلزی یا شیشه‌ای ساخته‌اند که مجھز به هوای فاقد بو می‌باشد. این هوا پایدار نگه داشته شده و دما و رطوبت بهینه‌ای دارد. در فواصل آزمایش‌های بویایی، هوا سریعاً جابجا می‌شود. این قبیل کابین‌ها، کمتر مورد استقبال عطاران قرار گرفته است. استرلیزه بودن کابین، باعث ایجاد استرس می‌شود که کار را با مشکل مواجه می‌نماید. اتاقی که عطار آزمایشات خود را انجام می‌دهد، می‌بایست مبله و آراسته، اما کاربردی باشد تا سرنشین آن احساس آسایش و راحتی نماید. از کابین‌های فاقد بو، معمولاً برای ارزیابی رایحه‌های موجود در فضا یا عطر شوینده و نرم-

کنده‌ها، پس از خشک شدن لباس، استفاده می‌شود. کابین‌های مذکور، برای این قبیل آزمایشات ایده‌آل هستند.

نمونه‌ها

راودنیتسکا و چلینیک هر دو توصیه می‌کنند استشمام نمونه‌ها با استفاده از محلول رقیق شده انجام گیرد تا از خستگی^{۳۵} و سربارشدن^{۳۶} (اشبع شدن) حس بویایی جلوگیری به عمل آید. هرچند این توصیه بیشتر حالت تئوریک دارد، لکن این سوال را به ذهن متبار می‌سازد: برای رقیق نمودن محلول از چه حلالی می‌باشد استفاده نمود؟ برای کار در عطاری پایه الکلی، الكل بهترین حلال است. البته قبل از استشمام نمونه بر روی نوار بویایی، می‌باشد مطمئن گردید الكل کاملاً تبخیر شده است. زیرا استنشاق الكل، توان بویایی را موقتاً از بین می‌برد. اما در دیگر پروژه‌ها، انتخاب حلال، کاری سخت و دشوار است. زیرا هر حلال، عملکرد رایحه عطر را به صورت خاصی تغییر می‌دهد. در حالت ایده‌آل، حلالی می‌باشد انتخاب گردد که با محصولی که خوشبو می‌شود، شبیه یا یکسان باشد. اما در عمل این کار بسیار سخت است. تقریباً تمامی عطارها، مواد اویلیه را به شکل خالص و رقیق‌نشده آن استشمام می‌کنند. اما برای جلوگیری از سنگینی و خستگی شامه‌شان، از فرو بردن عمیق نوار مقوایی در مواد اویلیه خودداری نموده و فقط استشمام‌های مختصراً انجام می‌دهند. این عمل می‌باشد در نهایت تمرکز انجام پذیرد و از استشمام اتفاقی و بدون تمرکز حواس، جدّاً خودداری گردد.

البته مواد اویلیه را نباید از سر بطری بویید. زیرا باعث از بین رفتن موقتی حس بویایی می‌گردد. همچنین می‌باشد از استشمام مواد کریستالی (جامد) در شکل حل نشده آن خودداری نمود. زیرا بوی این مواد، به دلیل ناخالصی‌های جذب شده بر روی سطح آن، به شدت تغییر پیدا می‌کند. استشمام مواد پودری مانند وانیلین، موجب افزایش احتمال فرورفتن مواد کریستالی به درون حفره بینی شده و باعث تخریب توان بویایی برای مدت قابل توجهی خواهد گردید.

fatigue ^{۳۵}overload ^{۳۶}

نوارهای بویایی

راودنیتسکا پیشنهاد می‌کند نوارهای مقواًی ۱۸ سانتی‌متر طول داشته باشند. چلینک حدّاًقل ۱۰ سانتی‌متر را توصیه می‌کند. امروزه اغلب نوارها ۱۳ الی ۱۵ سانتی‌متر طول و نیم الی یک سانتی‌متر عرض دارند. راودنیتسکا پیشنهاد می‌کند نوارهای یک سانتی‌متری از طول تا گردد، تا با ایجاد شیاری در وسط آن، از خم شدن نوار جلوگیری به عمل آید. همچنین نوارها، نوک‌تیز بریده شوند که فرو بردن آن در بطری‌هایی با درب کوچک راحت‌تر باشد. نوک‌تیز نمودن نوارها باعث می‌شود مقدار موادی که باید مورد بررسی قرار گیرد، به حدّاًقل ممکن برسد. مقواًی مورد استفاده، نباید رویه یا آهار داشته باشد. راودنیتسکا اندازهٔ مقواً را ۱۸۰ گرم بر سانتی‌متر مربع پیشنهاد می‌کند. چلینک بیان می‌دارد برای آنالیز بو، هرچقدر نوار بویایی نازک‌تر باشد، بهتر است. زیرا اجازه می‌دهد فازهای (مراحل) مختلف بویایی، بهتر و در زمان کمتری خود را نشان دهند. زیرا نوار نازک، مواد خوشبوی فرآر را کمتر به خود جذب می‌کند. از طرف دیگر، برای عرضهٔ محصول نهایی به مشتری، کاغذ سنگین‌تر که قدرت جذب بالاتری دارد بهتر است. زیرا کاغذ ضخیم بهتر از کاغذ نازک، ترکیب عطر را در خود نگه می‌دارد.

استشمام

بینی، زود به بوی ثابت عادت می‌کند. بنابراین استشمام موثر، انعام مسابقه‌ای با حریف زمان است. تلاش برای جمع‌آوری حدّاًکثر اطلاعات و اثرات ایجاد شده بر روی انسان، در حدّاًقل زمان ممکن، قبل از اینکه ادراک ایجاد شده محو گردد. عمل استشمام، همیشه می‌بایست با بیشترین تمرکز انجام پذیرد. محیط می‌بایست کاملاً ساكت و بدن، آرام و راحت باشد. بستن چشم، باعث کاهش حواس‌پرتی می‌گردد. تمامی دقّت، می‌بایست به حس^۱ ایجاد شده از رایحه معطوف گردد. چلینک توصیه نموده اگر هدف از استشمام، تشخیص مواد اوّلیّه بکار رفته در ترکیب باشد، مثل بازی بیست سوالی، سوالات دقیقی که جواب آن بله یا خیر است، پرسیده شود. مثلاً اگر در ترکیب، رایحه گل استشمام گردید، برای شناخت هویّت آن، می‌بایست قبل از نزدیک نمودن نوار به بینی از خود سوال

کنیم، آیا این رایحهٔ یاس^{۳۷} است؟ اگر پاسخ نه بود، می‌بایست ادامه داد، آیا رز^{۳۸} است؟ آیا ”زنبق-الوادی“^{۳۹} است؟ آیا ”پیچ امین‌الدوله“^{۴۰} است؟ آیا سنبل^{۴۱} است؟ و ...، تا زمانی که رایحهٔ شناخته شود. اگر در پاسخ به این سوالات شکّی وجود داشت، به این دلیل است که رایحهٔ گل مورد نظر را به درستی به خاطر نمی‌آوریم. لذا بهتر است به رایحهٔ گل منظور مراجعه، تا تجدید حافظهٔ صورت پذیرد. راودنیتسکا و چلینک، هردو بر اهمیّت یادداشت احساسات ایجاد شده پس از بوییدن مواد اولیّه تأکید نموده‌اند. همان‌گونه که چلینک بیان داشته: ”عطار هنگام یادداشت‌برداری مجبور است تمرکز نموده و احساساتش را به روشنی بیان نماید. بیان احساسات، نیازمند شناخت روشنی از احساس ایجاد شده است.“^{۴۲} نوشتند ملاحظات، نه تنها باعث ایجاد تمرکز و استشمام با حدّاً کثر هوشیاری می‌شود، بلکه یادآوری آن بو را نیز راحت‌تر می‌نماید. هرچند خاطرهٔ رایحهٔ خوب شناخته شده، در طول یک عمر باقی می‌ماند، اما تصویر ذهنی رایحهٔ جدید، زود از ذهن پاک می‌گردد. این موضوع، اهمیّت یادداشت‌برداری از احساسات به وجود آمده را بیشتر می‌نماید.

برای جلوگیری از خسته شدن حسّ بویایی، می‌بایست مابین استشمام‌ها، فرجه‌ای برای استراحت شامّه مخاطی در نظر گرفت که حسّ بویایی ترمیم گردد. چلینک پیشنهاد می‌کند از فرصت به دست آمده برای مطالعه استفاده شود. راودنیتسکا می‌گوید: ”هر موقع ممکن شد، ارزیاب می‌بایست به هوای آزاد برود و بعد از هر سری استشمام و قبل از شروع مرحلهٔ بعد، به خارج از ساختمان سرّ بزند.“^{۴۳} انجام این عمل در محیط صنعتی، ممکن است با عکس العمل منفی مدیران مواجه شود. لذا بالا رفتن از پله‌ها را به عنوان جایگزین مناسب پیشنهاد می‌کنیم. این کار باعث تحریک تنفس عمیق و فعال شدن سیستم گردش خون خواهد شد. به نظر می‌رسد این عمل باعث تمیز شدن بینی نیز گردد.

۴. مواد اولیه عطاری

مواد اولیه عطاری، به صورت سنتی و با توجه به منشائسان، به دو دسته طبیعی و صنعتی تقسیم می‌گردند. هرچند این تقسیم‌بندی مثل آنچه ابتدا به نظر می‌رسد، شفاف نیست، اماً نقطه شروع مناسبی برای بررسی اختصاری به شمار می‌رود.

مواد اولیه طبیعی

به موادی که از طریق تکنیک‌های جداسازی^{۴۲} فیزیکی، از قبیل تقطیر^{۴۳} و عصاره‌گیری^{۴۴} و از منابع طبیعی به دست می‌آیند، مواد اولیه طبیعی گفته می‌شود. محصولات طبیعی، هزاران سال است که به عنوان مواد اولیه عطاری استفاده می‌شوند. تمام قسمت‌های گیاه، اعم از گل^{۴۵}، میوه^{۴۶}، تخم^{۴۷}، برگ^{۴۸}، چوب^{۴۹}، ریشه^{۵۰} و صمخ‌هایی^{۵۱} که از گیاهان تراوش می‌شود، همگی منابع مواد اولیه عطاری

| | |
|--------------|-----------------|
| separation | F ^۹ |
| distillation | F ^{۱۰} |
| extraction | F ^{۱۱} |
| flower | F ^{۱۲} |
| fruit | F ^{۱۳} |
| seed | F ^{۱۴} |
| leave | F ^{۱۵} |

به شمار می‌آیند. از ابتدای تمدن، غده‌های^{۵۲} خوشبوی حیواناتی از قبیل ”گربه زباد“^{۵۳} و ”آهوی ختن“^{۵۴} به عنوان عطر استفاده گردیده‌اند.

در تمدن‌های مصر و یونان باستان، مواد گیاهی خوشبو در روغن‌های مرهم‌مانند خیسانده^{۵۵} شده و برای نرم و خوشبو نمودن پوست یا برای معطر کردن نوشیدنی‌ها استفاده می‌گردید. در قرون وسطی، دانشمندان ایرانی، تکنیک تقطیر با استفاده از بخار آب که از آن، ”اسانس روغنی“^{۵۶} غلیظی^{۵۷} به دست می‌آمد را توسعه دادند. این اسانس روغنی، از طریق گذر دادن بخار آب، از میان مواد گیاهی نمدار و سپس سرد نمودن بخار و جمع‌آوری مایع حاصله انجام می‌پذیرفت. این روغن‌ها، اصالتاً به عنوان دارو و در عطاری نیز استفاده می‌شدند.

تا سال ۱۸۰۰ میلادی، تمایز روشی بین عطاری و داروسازی وجود نداشت. در قرون گذشته، هدف اصلی عطرها، دفع و درمان بیماری‌ها، با منشأ نشئه‌های مضر به شمار می‌آمد. امروزه عرق-گیری^{۵۸} با استفاده از بخار آب، هنوز یکی از مهم‌ترین روش‌های تولید مواد طبیعی عطاری به شمار می‌رود. برخی اسانس‌های روغنی از قبیل آن‌هایی که در پوست مرکبات وجود دارند، اغلب اوقات با فشردن^{۵۹} مستقیم پوست این نوع میوه‌ها به دست می‌آیند.

در قرن هجدهم، الكل غلیظ که از تقطیر الكل تخمیری^{۶۰} به دست می‌آمد تولید گردید. این موضوع امکان تهیّه تنتورهایی^{۶۱} که با خیساندن مواد جانوری و گیاهی در این نوع الكل‌ها به دست می‌آمد را فراهم نمود. این وقایع مهم‌ترین اتفاقات قرن نوزدهم عطاری به شمار می‌رود. امروزه، به

wood^{۵۹}root^{۵۰}resin^{۵۱}glands^{۵۲}civet cat^{۵۳}musk deer^{۵۴}macerate^{۵۵}essential oil^{۵۶}concentrate^{۵۷}distillation^{۵۸}expression^{۵۹}fermentation^{۶۰}tinctures^{۶۱}

دلایل عملی و هزینه بالای این قبیل روش‌ها، استفاده از مواد اولیه طبیعی فقط به "عطاری فاخر"^{۶۲} محدود گردیده است. از مواد طبیعی در برخی از عطرهایی که در دهه‌های اول قرن حاضر خلق شدند استفاده شد.

ابداع تکنیک جدیدی به نام "عطرگیری روغنی"^{۶۳} در اواخر قرن هجدهم، طبیعه‌ای در استخراج عطر گل‌ها به شمار می‌آید. در این روش، گل‌ها به صورت مستقیم، روی لایه‌ای از چربی حیوانی یا در مجاورت بسیار نزدیک آن قرار می‌گرفتند. چربی، عصاره گل را جذب می‌نمود. سپس چربی با الكل شسته می‌گردید. بعد از این، با تقطیر الكل به دست آمده از شستن چربی‌ها، اسانس گل‌ها از آن جدا می‌شود. با این عمل، محصولی غلیظ که به "اسانس خالص"^{۶۴} (ابسولوت) معروف است تولید می‌گردید. برخی آن را ابسولوت پماد^{۶۵} یا ابسولوت پوست^{۶۶} می‌نامیدند. به دلیل هزینه بالای نیروی کار، روش "عطرگیری روغنی"، تقریباً به صورت کامل محو گردیده و به ندرت، آن هم فقط برای عطرگیری از "گل مریم" استفاده می‌شود.

توسعه روش‌های تصفیه نفت خام در ابتدای قرن بیستم، حلّال‌های خالصی از هیدروکربن فرار، از قبیل بِنْزِن^{۶۷} و هگزان^{۶۸} در دسترس عطار قرار داد. این مواد برای عصاره‌گیری^{۶۹} گیاهان خوشبو بسیار سودمند بودند. اگر مواد اولیه، دارای موم^{۷۰} باشند (عموماً گل‌ها، ساقه‌ها و برگ‌ها بدین شکل هستند). این موم‌ها هنگام عصاره‌گیری با حلّال‌های هیدروکربنی، از گیاه خارج می‌گردند. بعد از جداسازی حلّال با استفاده از تقطیر، کانکریت^{۷۱} مومی شکلی باقی می‌ماند. مواد خوشبو، برخلاف موم، در الكل حل می‌شوند. لذا برای جداسازی مواد معطر از موم، کانکریت به دست آمده با الكل شسته می‌شد. با جداسازی الكل از محلول (الکلی که از شستن کانکریت به دست آمده) با استفاده از روش

| |
|------------------------------|
| Fine Perfumery ^{۶۹} |
| enfleurage ^{۶۱۰} |
| absolute ^{۶۱۱} |
| pomade ^{۶۱۲} |
| chassis ^{۶۱۳} |
| benzene ^{۶۱۴} |
| hexane ^{۶۱۵} |
| extraction ^{۶۱۶} |
| wax ^{۶۱۷} |
| concrete ^{۶۱۸} |

تقطیر، معمولاً تحت فشار کم، "اسانس خالص"^{۷۲} باقی می‌ماند. برخی مواد گیاهی از قبیل رزین‌ها یا برگ‌های خشک و خزه‌ها که دارای آب نیستند، مستقیماً و با استفاده از الكل به عنوان حلال عصاره-گیری می‌شوند.^{۷۳} به عصاره به دست آمده که اغلب چسبنده، لزج و صمعی است رزینوئید^{۷۴} گفته می‌شود.

اخیراً به علت محدودیت‌های به وجود آمده در خصوص سطح مجاز حلال در محصول نهایی، مخصوصاً برای صنعت طعم^{۷۵} برای عصاره‌گیری، از حلال‌های جایگزین استفاده می‌شود. با استفاده از حلال دی‌اکسید کربن مایع، تحت فشار بالا، بجای حلال‌های متعارف، نتایج جالب توجهی به دست آمده است. موادی که با استفاده از این روش تولید می‌گردند شخصیت کاملاً متمایزی دارند و چالش جدیدی برای عطار ایجاد نموده‌اند.

به منظور دستیابی به محصولاتِ دارای شخصیت خاص، فرآیندهای دیگری بر روی کانکریت-ها، "اسانس‌های خالص"، رزینوئیدها و "اسانس‌های روغنی" قابل انجام می‌باشد. برای مثال، با استفاده از حلال‌های مناسب حذف اجزا رنگی، محصولات بی‌رنگ به دست می‌آید. این محصولات با "تقطیر ملکولی جزء به جزء"^{۷۶} در خلا^{۷۷} حاصل می‌گردند. نوع دیگری از محصول با روش "کمک-تقطیر در خلا"^{۷۸} با استفاده از حلال مناسب به دست می‌آید. بسیاری از "اسانس‌های روغنی" مخصوصاً "روغن مرکبات"، میزان زیادی از هیدروکربن‌های^{۷۹} ترپنی^{۸۰} "غیرقابل حل"^{۸۱} دارند که

absolute^{۷۶}

^{۷۶} اگر مواد اوگیتیه دارای آب باشند، الكل آب را به فود هذب می‌کند. بدین شکل، غلظت الكل پایین آمده پس نمی‌تواند مواد محظوظ مومود در گیاهان را حل و استخراج نماید.

resinoid^{۷۷}

flavor^{۷۸}

fractional molecular distillation^{۷۹}

vacuum^{۷۷}

vacuum codistillation^{۷۸}

hydrocarbons^{۷۹}

terpene^{۸۰}

insoluble^{۸۱}

می‌توان با "تقطیر جزء به جزء"^{۸۲} این هیدروکربن‌ها را زدود. از "عصاره‌گیری مخالف"^{۸۳} برای تولید روغن‌های "فاقد ترپن"^{۸۴} یا غلیظ استفاده می‌شود.

با تقطیر "جزء به جزء"^{۸۴}، مواد شیمیایی منفرد^{۸۵} را می‌توان از "اسانس‌های روغنی"^{۸۶} در شکل کم و بیش خالص به دست آورد. به این مواد آیسولیت^{۸۶} گفته می‌شود. در زمانی که شیمی آلی^{۸۷}، صنعتی فراگیر و قدرتمند نبود، این روش، تنها راه به دست آوردن مقدار زیادی مواد شیمیایی معطر به شمار می‌آمد. حتی امروزه هم این شیوه، برای برخی مواد از قبیل سیترونیل^{۸۸} یا سیدرول^{۸۸} اقتصادی-ترین راه است.

مواد اولیه صنعتی

امروزه هزاران ماده شیمیایی خوشبو، در دسترس عطّار قرار دارد. بسیاری از این‌ها مثل وانیلین، رز اکساید و دمیسکونز^{۸۹} اولین بار، در طبیعت کشف و متعاقباً به صورت مصنوعی ساخته برخی دیگر ثمرة تخیل شیمیدان بوده و هیچ‌گاه در طبیعت وجود نداشته‌اند. البته برای عطّار، تمامی این مواد ارزش یکسانی ندارند و موادی که زیاد در عطّاری استفاده می‌شوند صدها ماده از بین هزاران هستند.

در سال ۱۸۶۶، یکی از اولین موادی که به صورت مصنوعی تولید گردید، بنزالدهاید^{۹۰} بود که از تولوئن^{۹۱} به دست آمد. در سال ۱۸۶۸ کومارین برای اولین بار سنتز شد و پس از آن و با فاصله کمی هلیوتروپین، ایونون و وانیلین. اولین "نیتروماسک‌ها" در سال ۱۸۸۸ تولید شدند و "آمیل سالیسیلات" در سال ۱۸۹۸ به دست آمد. از آن موقع و در صد سال اخیر، تاریخ عطّاری سرشار از تولید مواد شیمیایی خوشبو بوده است.

countercurrent extraction^{۸۹}

terpeneless^{۸۹}

fractional^{۸۹}

single^{۸۹}

isolate^{۸۹}

organic^{۸۹}

cedrol^{۸۸}

damascones^{۸۹}

benzaldehyde^{۹۰}

toluene^{۹۱}

نقطه شروع تولید مواد شیمیایی جدید، سنتز هیدروکربن‌ها که از تصفیه نفت یا مونوترپن-هایی^{۹۲} که از ترپناتاین^{۹۳} به دست می‌آمدند، بود. سنتز آلدھایدها، انگیزه‌ای برای خلق عطرهایی از قبیل ”شنل شماره ۵“ و آرچ گردید. ”فنیل‌اتیل الکل“ جزء اجتناب‌ناپذیر آکورد رز شد. مرحله مهم دیگر، تجزیه ساختار فارنسول^{۹۴} (پایه‌ای برای سیکلوپنترپین^{۹۵}) در اوایل دهه ۱۹۲۰، توسعه برنده جایزه نوبل، ”لئوپولد روزیکا“^{۹۶} که برای ”چوت و نیف“^{۹۷} در ژنو کار می‌کرد، بود. ”سیکلوپنترادکانولاید“^{۹۸} (اگزَلتولايد^{۹۹}) نیز اوّلین مشک ”ماکروسیکلیک“^{۱۰۰} بود که در سال ۱۹۲۸ توسعه‌ی سنتز گردید. در اوایل دهه ۱۹۶۰ ”متیل دی‌هیدرو‌جا‌س‌مونیت“^{۱۰۱} (هدیون^{۱۰۲}) و سپس موادی از قبیل گلاکسولاید^{۱۰۳}، ورتنکس^{۱۰۴}، برهمانول^{۱۰۵} و ”ایزو ای سوپر“^{۱۰۶} ساخته شدند.

ضابطه مبهم تشخیص مواد اولیه طبیعی از صنعتی

خط ممیزه بین مواد طبیعی و مصنوعی، خیلی واضح نیست. اساس این تمایز، خود سوال-برانگیز است. چرا که این پیش‌فرض وجود دارد که هیچ تغییر شیمیایی در طول فرآیندهایی از قبیل تقطیر با بخار آب و عصاره‌گیری رخ نمی‌دهد.

برای مثال گرانیول^{۱۰۷} ماده‌ای با ساختار شیمیایی معین که می‌توان آن را از منابع طبیعی از قبیل روغن پالماروزا^{۱۰۸} یا به صورت مصنوعی از پینین^{۱۰۹} استخراج نمود. پالایش زیاد گرانیول از هر دو

| | |
|-------------------------|----------------|
| monoterpenes | ^{۹۴} |
| turpentine | ^{۹۵} |
| farnesol | ^{۹۶} |
| sesquiterpenes | ^{۹۷} |
| Leopold Ruzicka | ^{۹۸} |
| Chuit & Naef | ^{۹۹} |
| cyclopentadecanolide | ^{۱۰۰} |
| Exaltolide | ^{۱۰۱} |
| macrocyclic | ^{۱۰۲} |
| methyl dihydrojasmonate | ^{۱۰۳} |
| Hedione | ^{۱۰۴} |
| Galaxolide | ^{۱۰۵} |
| Vertenex | ^{۱۰۶} |
| Brahmanol | ^{۱۰۷} |
| Iso E super | ^{۱۰۸} |
| Geraniol | ^{۱۰۹} |

منبع، از لحاظ شیمیایی، گرانیول خالصی بر جای می‌گذارد. بسته به سرچشمه ماده، می‌بایست آن را طبیعی (از پالمازو) یا مصنوعی (از پین) نامید. طبیعی یا مصنوعی بودن این ماده را فقط با آنالیزهای بسیار سخت می‌توان تشخیص داد.

گرانیول با درجهٔ کیفی عطاری از هر یک از دو منبع، ارزش رایحه‌هایشان به صورت قابل ملاحظه‌ای متفاوت است. زیرا از لحاظ شیمیایی، هیچ‌یک کاملاً خالص نیستند. گرانیول طبیعی، حاوی مقادیر اندکی مواد طبیعی دیگر می‌باشد که از سرچشمه آن انتقال یافته است. گرانیول مصنوعی که از یک واکنش ترکیبی شیمیایی به دست می‌آید، خیلی اوقات، حاوی نسبت زیادی نرول و مواد دیگری که در محصولات طبیعی یافت نمی‌شود، است.

هریک از دو گرانیول با درجهٔ کیفی عطاری، می‌توانند به "گرانیل آستات" ^{۱۰۰} تبدیل شوند. این آستات‌ها که از واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آیند را می‌توان در هر دو مورد مصنوعی نامید. تفاوت بین استات‌های به دست آمده طبیعی و مصنوعی، به اندازه گرانیول‌های طبیعی و مصنوعی زیاد است. بسیاری از محصولات طبیعی مانند لادن، "چوب سدر" و "مریم گلی" ^{۱۱۱} به صورت به اجزا خود تقسیم می‌شوند، تا مشتقات بسیار پیچیده‌ای که برای عطار به عنوان مواد طبیعی عمل می‌کند را تولید نمایند. این مواد را می‌توان به مواد منفرد خالص تصفیه نمود. وضعیت این مواد به عنوان طبیعی یا مصنوعی، به اینکه آیا در مواد اوّلیّه به همان شکل موجود هستند یا نه؟ بستگی دارد. خیلی اوقات، تولیدکنندگان، مواد اوّلیّه طبیعی را با افزودن مواد مصنوعی "تقلیل کیفیت داده" ^{۱۱۲} یا دگرگون ^{۱۱۳} می‌نمایند. این عمل (افزودن مواد مصنوعی) به منظور استانداردسازی کیفی، ثابت نمودن کیفیت متفاوت محصولات کشاورزی (معمولًاً توضیحاتی مبنی بر اضافه شدن مواد مصنوعی بر روی بسته‌بندی محصولات طبیعی ارائه می‌گردد) و یا صرفاً برای کاهش هزینه انجام

palmarosa ^{۱۰۸}

pinene ^{۱۰۹}

geranyl acetate ^{۱۱۰}

clary sage ^{۱۱۱}

cut ^{۱۱۲}

touched up ^{۱۱۳}

می‌گردد. هرچند این محصولات، متأسفانه اغلب به اسم خالص فروخته می‌شوند، اما در بیشتر موارد چیزی بیشتر از یک ترکیب^{۱۱۴} نیستند.

یکی از فواید استفاده گسترده از تکنیک‌های کنترل کیفیت با استفاده از "گاز کروماتوگرافی"، تابش نور به عرصهٔ تاریک مواد اولیه طبیعی بوده است. خریدار، در سایهٔ این تکنیک‌ها می‌تواند بفهمد مادهٔ طبیعی، تا چه اندازه‌ای خالص است؟ امروزه، دوباره در نتیجهٔ ارزیابی دستگاه جی.سی.، اسانس‌های روغنی، "اسانس‌های خالص" و رِزنوئیدهای خالص قابل اعتماد، در بازار فراهم گردیده‌اند. همچنین موادی که صادقانه "اسانس‌های روغنی مصنوعی" نامیده می‌شدن، دیگر بیس به حساب نمی‌آیند و مواد شبه‌طبیعی^{۱۱۵} نامگذاری می‌گردند.

یکی از وظایف عطار، آگاهی از تفاوت‌های مواد و شناخت کیفیت‌های مختلف آن‌ها است. عطاران جوان می‌بایست، ابتدا محصولات طبیعی خالص و مواد مصنوعی کیفی را بشناسند، سپس با مواد به اصطلاح تجاری به کار خود ادامه دهند.

compound^{۱۱۴}quasi-natural^{۱۱۵}

۵. آموزش و طبقه‌بندی مواد اولیه

ساخت شالوده مهارت عطاری، با شناخت مواد اولیه آغاز می‌شود. مواد اولیه برای عطار، مانند رنگ‌ها برای نقاش و کلمات برای شاعر است. هر دانشجو، فقط به همان میزان که مواد اولیه را می‌شناسد می‌تواند در عطاری خبره گردد. مواد اولیه، هم ابزار تجارت عطار است و هم الهام‌بخش وی. عطار تازه‌کار، ممکن است از وجود صدها بطری حاوی مواد عجیب و غریب اغلب بدبو، در طبقات آزمایشگاه بترسد. اما برای دانشجوی مستعد، شناخت این مواد از آن‌چه ابتدا به نظر می‌رسید آسان‌تر است. هرچند این، فقط اوّلین پله شناخت واقعی مواد است. این مهارت فقط با کار فعالانه با مواد، طی زمان طولانی به دست می‌آید. عطار حرفه‌ای، فقط در زمان خود، کارکشته محسوب می‌شود و اگر از شناخت مواد جدید عقب بماند، نمی‌توان دیگر وی را کارکشته نامید. عطار، باید با کیفیت بویایی و عملکرد هنگام مصرف مواد جدیدی که از محصولات گیاهی یا از تحقیقات شیمیایی به دست می‌آیند، آشنا شود.

همانند آموختن زبان خارجی که اوّلین قدم در آن، آموختن کلمات است، در عطاری نیز اوّلین قدم، شناخت مواد اولیه می‌باشد. برای به خاطر سپاری رایحه مواد، ناگزیر از تکرار استشمام و آزمایش

روی آن‌ها هستیم. اگر این کار به صورت سیستماتیک و منظم پیش رود، شناخت رایحه مواد آسان‌تر و در بلندمدّت، به صورت موثرتری انجام می‌گردد. اینکه بدانیم مغز انسان چگونه کار می‌کند، می‌تواند به آموزش سیستماتیک کمک نماید.

شناخت مواد اوّلیه، با آموزش بینی یا گیرنده‌های بویایی یکسان نیست. مشخص نیست گیرنده‌های بویایی اصلاً قابل آموزش باشند یا نه؟ این، آموزش فرآیندهای ذهنی است که پلی را مابین ادراف بویایی، توانایی شناخت رایحه و یادآوری نام مواد فراهم می‌نماید. فرآیندهای ذهنی، بر شبکهٔ تداعی معانی پیچیده‌ای پایه‌گذاری شده‌اند. هر رایحهٔ جدید، توسط ذهن، درون گروه‌های بویایی موجود گنجانیده می‌شود. خوشبختانه، هر چقدر دانشجو مواد را بیشتر بشناسد، اضافه نمودن مواد جدید به فضای خالی ذهن آسان‌تر است.

فرآیند شناخت بو از زمان ارتباط مواد با سلول‌های حفرهٔ دماغی شروع می‌گردد. هرچند وضعیت دقیق این سلول‌ها هنگام پاسخ، کاملاً شناخته شده نیست. عموم عطّاران معتقدند حسٌ ایجاد شده از یک مادهٔ شیمیایی، با ساختار ملکولی آن مرتبط است. برای مثال، تمامی مواد با ریشهٔ فنیل-اتیل، در محدودهٔ مشخصی از سایز ملکولی، رایحه‌شان مرتبط با هم است. همین موضوع در مورد نیترال‌ها^{۱۱۵} و سالیسیلیت‌ها^{۱۱۷} نیز صادق است. مغز احساس ایجاد شده از ساختار ملکولی را آنالیز نموده و تجربهٔ شناختی که حسٌ بویایی می‌نامیم را ایجاد می‌کند. میزان اطّلاقات ورودی، در ترکیبات پیچیده از قبیل محصولات طبیعی و عطرهای تکمیل شده که می‌بایست ارزیابی گردد، زیاد است. اعتقادی وجود دارد مبنی بر اینکه یکپارچه‌سازی اوّلیهٔ حرکت‌های بویایی و تشخیص آن، در نیم‌کرهٔ راست مغز، اماً یادآوری نام مواد، در نیم‌کرهٔ چپ مغز انجام می‌گردد. ممکن است یادآوری نام مواد مشکل باشد و بوینده بگوید: نامش "در نوک زبانم قرار دارد."^{۱۱۸} در این حالت بوینده رایحه را می‌شناسد، اماً نام آن را بخاطر نمی‌آورد. پیشنهاد "پاول چلینک"^{۱۱۹} مبنی بر اینکه هیچ موقع مادهٔ را بدون تمرکز کامل نبویید، اینجا به کار می‌آید. زیرا شناخت بو از لحاظ ذهنی، کاری سخت و دشوار

nitriles^{۱۱۶}salicylates^{۱۱۷}tip-of-my-tongue^{۱۱۸}Paul Jellinek^{۱۱۹}

است. تمرين زیاد با رایحه‌ها، رابطه ادراک، شناخت و یادآوری نام مواد را سرعت می‌بخشد. تا جایی که عطار می‌تواند ماده شناخته شده‌ای را بلاذرنگ تعیین هویت نماید. جالب است حتی عطار آموزش-دیده نیز، برای یادآوری نام اشیاء مرئی، مقدار کمتری فعالیت ذهنی نیاز دارد.

ترکیبات پیچیده، معمولاً چنان هویتی به خود می‌گیرند که شناخت آن به نسبت مواد شیمیایی منفرد آسان‌تر است. عطرهایی از قبیل آنیس‌آنیس^{۱۲۰} یا جیورجیو^{۱۲۱} همانند مواد منفردي از قبیل ”فنیل‌اتیل الکل“^{۱۲۲} یا ”آنیس‌آلدهاید“^{۱۲۳} فوراً قابل تشخیص هستند. همان‌طور روغن اسطوخودوس^{۱۲۴} یا ”سمع‌دانی عطری“^{۱۲۵} دارای هویت ”منحصر به فرد“^{۱۲۶} و ”قابل یادآوری“^{۱۲۷} می‌باشد. تجربه ما نشان می‌دهد دانشجویان، ترکیبات پیچیده را اغلب راحت‌تر از مواد شیمیایی منفرد شناسایی می‌نمایند. دلیل اینکه برخی از عطرها، دارای هویتی قوی هستند، شناخته شده نیست. اما همان‌گونه که در آینده خاطرنشان خواهیم کرد، بیشتر مهارت عطاران، ایجاد هویت، برای ترکیبی که می‌سازند است.

همان‌گونه که قبلاً بیان گردید، مهم است دانشجوی تازه‌کار، مواد اولیه عطاری را به صورت سیستماتیک بشناسد. در ابتدا نباید بیشتر از ۵۰ ماده منتخب مهم، به دانشجو معرفی گردد. این مواد می‌بایست شامل انواع مختلف رایحه‌ها باشد. (لیست ۵۰ ماده پیشنهادی، در این بخش ارائه می‌گردد.) دانشجویان را می‌بایست به یادداشت ملاحظات خود، در مورد هر ارتباطی که از رایحه‌ها به ذهن‌شان خطور می‌کند، تشویق نمود. ممکن است این رایحه‌ها، یادآور خاطرات گذشته، از قبیل بوی گنجه مادربزرگ، نان داغ سیب‌زمینی یا ریشه درخت تازه از خاک بیرون آورده شده باشد. دانشجویان می‌بایست بین مواد، مقایسه انجام داده و شباهت‌هایشان را نیز بیان نمایند. ملاحظات یادداشت شده در این مقطع، انعکاس وابستگی‌های موجود از مواد در ذهن است. لذا استاد و همشادران، نباید

Anais Anais^{۱۲۰}

Giorgio^{۱۲۱}

phenylethyl alcohol^{۱۲۲}

anisaldehyde^{۱۲۳}

lavender^{۱۲۴}

geranium^{۱۲۵}

unique^{۱۲۶}

memorable^{۱۲۷}

ملاحظات را درست یا غلط تلقی کنند. دانشجو در این مسیر، آگاهانه، شبکه‌ای از ارتباطات برای یادآوری رایحه‌ها ایجاد می‌نماید. هنگامی که ۵۰ ماده کاملاً شناخته شد، تعداد مواد را به آرامی و در طول هفته‌های بعد، می‌توان افزایش داد تا همه ۱۶۲ ماده موجود در لیست را شامل شود.

در مرحله اول، فقط می‌بایست مواد اولیه باکیفیت در اختیار دانشجویان قرار گیرد. مواد مصنوعی و طبیعی، بسته به سرچشم، شیوه تولید و درجه خلوص‌شان، با کیفیت‌های متفاوتی موجود هستند. دانشجویان می‌بایست قبل از استفاده از درجه تجاری،^{۱۲۸} مواد با کیفیت عالی را تجربه نمایند. در طول ماه‌های اولیه آموزش، دانشجویان را می‌بایست تشویق نمود دسته‌بندی رایحه‌ها را شروع نمایند. در این کتاب، فقط یک سیستم طبقه‌بندی مواد ارائه شده است. اما مهم این است دانشجویان، فرآیندهای ذهنی دسته‌بندی مواد را خود پشت سر بگذارند، تا بر اثر تلاش و تجربه، طبقه‌بندی خودشان را بسازند. حتی اگر نیاز باشد اصلاحاتی نیز توسط استاد انجام گیرد. هرچند یادگیری از طریق مرتبطسازی مواد با یکدیگر و دسته‌بندی آن‌ها در گروه‌ها، راه مفیدی برای شناخت مواد و تفکر در مورد آن‌هاست، لکن، دانشجویان نباید خود را به چهارچوب انعطاف‌ناپذیر دسته‌ها محدود نمایند. بلکه می‌بایست تشویق شوند ذهن‌شان را به تمامی جوانب مواد بگشایند و دائمًا به دنبال ارتباطات جدید بگردند.

دانشجویان برای دانستن اینکه هر ماده، چه مدتی بر روی نوار بویایی ماندگار است؟ می‌بایست آزمایش‌های تبخیر را خود انجام دهنند. برخی مواد بیشتر از چند ساعت دوام ندارند. در حالی که بعضی دیگر، بعد از چند روز نیز هنوز بر روی نوار بویایی قابل تشخیص هستند. این نتایج می‌بایست به دقّت ثبت گردد. این یادداشت‌ها، پایه تجربه دانشجو در مورد اهمیت فرآریت نسبی مواد در ساختار عطر را شکل خواهد داد.

همچنین دانشجویان می‌بایست بدانند گروه‌های مختلف مواد، شدت (قدرت) بویایی متفاوتی دارند. تعداد زیادی مواد دارای قدرت بویایی، از قبیل آلدهایدهای چربی‌دار و برخی مواد جانوری، حتی بعد از رقیق شدن به میزان ۱۰٪ یا حتی ۱٪ نیز قوی هستند. از طرف دیگر، بقیه مواد که شدت بویایی ضعیفی دارند، از قبیل "بنزیل سالیسیلات" را مشکل می‌توان استشمام کرد، مگر اینکه

^{۱۲۸} درجات تهاجم مواد اولیه، از کیفیت‌های پایین‌تری برخوردارند.

آشنایی بیشتری با آن صورت گیرد. اما این اطلاعات می‌تواند فریبنده باشد. چرا که موادی که قوی به نظر نمی‌رسند، حتی اگر در غلظت‌های خیلی کم نیز استفاده شوند، ممکن است تأثیر مهمی در ترکیب بر جای بگذارند. علاوه بر شناخت شدّت مواد، عملکرد آن‌ها نیز با ارزیابی رفتارشان در فرمول‌های متفاوت، بهتر آموخته می‌شود. برای مثال برخی مواقع، ممکن است وانیلین را به میزان ۱۰٪ در فرمول استفاده کرد و در فرمول دیگر ۱۰٪. اما ممکن است این مقدار کم، تأثیر قابل توجهی در عطر بر جای بگذارد. به این دلیل که عطاران جوان نمی‌دانند یک ماده را نباید بیشتر از ۱٪ استفاده نمود، اغلب به تجربیات جدیدی دست می‌یابند. از آنجایی که ایشان، کمتر از عطار با تجربه، طریق استفاده از مواد را می‌شناسند، ممکن است عطری بسازند که مهیج و اصیل باشد.

مهارت نوشیدنی‌شناس، به هنر عطاری بسیار نزدیک است. هرچند نوشیدنی‌شناس با مزه کردن انواع نوشیدنی‌ها در مورد شخصیت خاص آن‌ها شناخت حاصل می‌کند، لکن تأثیرگذارترین شیوه، برای خبره شدن آن است در آزمونی که نوشیدنی‌های حاصل از محصولات مختلف، یکی در مقابل دیگری هم‌سنجد و مقایسه می‌گردد، شرکت نماید. این یادگیری از طریق ارتباط‌سازی، (دسته‌بندی) شبیه‌یابی (یافتن هم‌خانواده‌ها) و تباين (یافتن تفاوت‌ها) مهارتی است که در عطاری، بسیار مورد نیاز است.

دانشجویان، هر صبح می‌بایست ۱۰ نوار بویایی فاقد نام منتخب یا بیشتر، از مواد آشنا را استشمام و در مورد آن موادی که قادر به شناخت نیستند، با استاد و هم‌شاگردی‌هایشان بحث و در خصوص دسته (گروه) بویایی آن‌ها مطالبی یادداشت نمایند. بعضی روزها، مواد منتخب توسّط استاد، می‌بایست از لحظه نوع رایحه، تا حد ممکن متفاوت باشند. روزهای دیگر، می‌بایست این مواد را از گروه بویایی یکسان، از قبیل نوت‌های^{۱۲۹} رز، مواد چوب‌بو یا مواد مرتبط از لحظه شیمیایی از قبیل استرات‌ها انتخاب نمود. هنگامی که مواد اوّلیه شناخته شد، اضافه کردن مواد جدید، به دسته‌بندی ذهنی موجود راحت‌تر است. دانشجوی باهوش با این روش قادر است موادی که قبلًا با آن مواجه شده

^{۱۲۹} در ادبیات عطاری نوت، به معنای (ایم)، آگرد و بو استفاده می‌شود.

را بشناسد و نام ببرد. برای مثال، ممکن است ”فِنیل اتیل فِنیل آسِتات“ را از روی شخصیت رُزگونه‌اش که با نوتهای عسل از قبیل ”فِنیل آسِتات‌ها“ ترکیب گردیده، تشخیص دهد.

حال به نقطه‌ای رسیدیم که می‌توانیم سه مرحله شناخت رایحه را تعریف نماییم. این سه مرحله عبارتند از: اوّل، رایحه را نسبتاً تشخیص می‌دهیم. سپس در خصوص آن کاملاً آگاه شده و در پایان عملاً آن را شناسایی می‌نماییم. در اوّلین مرحله آشنایی، ما قادر به توصیف رایحه هستیم. به ذهن‌مان اجازه می‌دهیم میان ارتباطات و دسته‌بندی‌های ضخیره شده در ذهن جستجو کند. برای مثال بنزوئین، اوّلین احساس ما از رایحه آن این است: شیرین. این به تنها‌یی، ما را خیلی به جلو هدایت نمی‌کند. زیرا گروه رایحه‌های شیرین، حاوی تعداد زیادی ماده می‌باشد. سپس ممکن است صفت آن را ”شبیه شکلات با مقدار کمی رایحه بخور“^{۱۳۰} تشخیص دهیم. بعد می‌توانیم بفهمیم این ماده، تولو^{۱۳۱} که در خانواده رایحه‌های شیرین قرار دارد، نیست. چرا که تولو کمی شخصیت چرم‌بو دارد. یا ماده مورد نظر ”پرو بالسام“^{۱۳۲} نیست. چرا که ”پرو بالسام“ نوت بخور^{۱۳۳} ندارد. (دانشجوی باهوش، ابتدا به تفاوت‌ها توجه می‌کند). اغلب عطّاران و خبرگان حرفه‌ای چای و نوشیدنی، لغات متفاوت و پیچیده‌ای، برای تشریح تغییرات اندک رایحه محصولات مشابه استفاده می‌نمایند. عطّاران قادرند با یکدیگر ارتباط برقرار نموده و نوع خاصی از نوت سبز را با عنوان ”بوی پای فیل“^{۱۳۴} برای یکدیگر تشریح کنند. متأسفانه زبان عطّاری بسیار فقیر و دایره لغات آن محدود بوده که نیاز است برخی موقع از چنین استعاره‌هایی برای توصیف رایحه‌ها استفاده نماییم.

هنگامی می‌توانیم بگوییم شناخت ما از مواد کامل است که یادآوری نام آن، فوری و بدون نیاز به فکر در خصوص صفات ماده باشد. یادآوری رایحه مانند شناخت دوستی قدیمی است. ما بنزوئین^{۱۳۵} را به سادگی چون بوی بنزوئن می‌دهد به خاطر می‌آوریم. اما حتی ممکن است دوستی قدیمی،

chocolatelike with a touch of incense^{۱۳۰}

tolu^{۱۳۱}

peru balsam^{۱۳۲}

incense^{۱۳۳}

smelling like elephant's feet^{۱۳۴}

benzoin^{۱۳۵}

شخصیت و رفتاری از خود نشان دهد که ما را متعجب نماید. البته گهگاه ممکن است حافظهٔ ما خوب عمل نکند و نیاز باشد به مغزمان اجازه دهیم از پروسه‌های خودآگاه و نیمه ناخودآگاه دسته‌بندی و شناخت مواد عبور نماید. اما هنگامی که ماده را شناختیم، می‌توانیم از صفت آن، برای تشریح و به یادسپاری رایحهٔ مواد دیگر استفاده نماییم. هنگامی که برای اوّلین بار تولو را استشمام می‌کنیم، پی‌ می‌بریم به بنزوئین که برایمان شناخته شده، شبیه می‌باشد. همچنین متوجه می‌شویم تولو، کمی بیشتر صفت چرم‌بو^{۱۳۶} دارد. لذا می‌توانیم تولو را هم‌صفت و هم‌خانوادهٔ بنزوئین بدانیم. همچنین، هنگام آزمایش رایحهٔ "فینیل‌اتیل فورمات"^{۱۳۷} برای اوّلین بار، آن را مرتبط با "فینیل‌اتیل استات"^{۱۳۸} تشخیص می‌دهیم. با این تفاوت که "فینیل‌اتیل فورمات" نوعی از تیزی^{۱۳۹} که در "گرانیل فورمات"^{۱۴۰} موجود است را دارا می‌باشد. لذا متوجه خواهیم شد "فینیل‌اتیل فورمات" در خانوادهٔ "فینیل‌اتیل استات" قرار دارد.

در مرحلهٔ نهایی، مادهٔ کاملاً شناسایی می‌گردد. مثل اینکه در خیابان فردی را بلاfacile به خاطر آوریم. اما این بدان معنی نیست او را کاملاً شناخته‌ایم^{۱۴۱}. در صورتی یک نفر را کاملاً می‌شناسیم که رفتار وی را در موقعیت‌های مختلف دیده باشیم. این موضوع در خصوص مواد اوّلیّه عطاری نیز صحّت دارد. وقتی ماده را کاملاً شناخته‌ایم که عملاً با آن کار کنیم. به این دلیل، در هفته‌های اوّل تحصیل، قبل از پرداختن به بیس‌های گل‌بو و همانندسازی عطرهای بزرگ، دانشجو می‌باشد با آکوردهای ساده شروع نماید. (این موضوع، مفصل‌اً در بخش آتی مورد بحث قرار می‌گیرد.) مانند شناخت افراد، داستان شناخت مواد نیز هیچ‌موقع پایان نمی‌پذیرد. حتّی عطار ماهری که سال‌ها با ماده‌ای کار نموده، ممکن است با استفاده از آن در ترکیبات و کاربردهای جدید، شخصیت نو و تازه‌ای کشف نماید. هرچه عطار ذهن خود را به روی کشفیّات جدید بیشتر باز نماید، ذهن خلاق‌تری

leathery^{۱۳۶}Phenylethyl formate^{۱۳۷}phenylethyl acetate^{۱۳۸}sharpness^{۱۳۹}geranyl formate^{۱۴۰}knowing^{۱۴۱}

خواهد داشت. لذا می‌توان گفت عطاری، شیوه‌هایی که مواد در ترکیب با یکدیگر، در فرمول‌های متفاوت کار می‌کنند را آموزش می‌دهد.

تا اینجا از این منظر به حافظه نگریستیم که مواد را تشخیص داده و شناسایی نماید. ولی هنوز بخش دیگری از حافظه وجود دارد که مربوط به فراخوانی و تصویرسازی ذهنی است. در این زمینه، به صورت طبیعی، عطار از هنرپیشه یا موسیقی‌دان عقب‌تر است. اغلب ما کم و بیش توان یادآوری احساسات شنیداری و دیداری را داریم و از توان بازسازی اشیاء آشنا در ذهن‌مان، همیشه استفاده می‌نماییم. نقاش آموزش‌دیده می‌تواند تصاویر واقعی موجود در ذهنش را از حافظه بر روی کاغذ پیاده‌سازی نماید. موسیقی‌دان را به همین شکل می‌توان آموزش داد تا صدایی که از نوتهای موسیقی در اجرای واقعی به دست می‌آید را دقیقاً در ذهن خود بازسازی نماید. اما در انسان، توانایی بازسازی ذهنی رایحه‌ها، کمتر توسعه یافته است. آیا می‌توانیم رایحه گل رز را به همان شکل که رنگ یا ملودی را در ذهن‌مان بازسازی می‌نماییم، به خاطر بیاوریم؟ ممکن است قادر باشیم رایحه را توضیح داده و تمامی مواد مرتبط با آن را نام ببریم. اما آیا واقعاً می‌توانیم تصویر بویایی ذهنی را تجربه نماییم؟

کاری که بدون سختی زیاد می‌توانیم انجام دهیم، مقایسه چیزی که می‌بوییم با خاطره آن و شناسایی اینکه آیا این دو یکسان هستند یا نه؟ این توانایی، مخصوصاً هنگام ارزیابی کیفیت مواد اوییه مهم می‌باشد. در حقیقت این، شکل دیگری از شناخت است. (که آیا این نمونه، مانند همان ماده‌ای که قبلاً بوییده‌ایم است؟) هنگامی که حرکی خارجی ایجاد نشود، تصویر بویایی درستی نیز به وجود نمی‌آید.

دلایلی وجود دارد که انسان، نتوانسته قدرت بازیابی ذهنی بویایی را در مقایسه با دیگر توانایی‌های بازسازی ذهنی توسعه دهد. قدرت بازیابی ذهنی شنیداری، بخش لازم استفاده از اصوات به عنوان وسیله ارتباط و یادگیری زبان است. امکان بازیابی دیداری، از جمله توان ما برای بازیابی ذهنی اشیا، همان‌گونه که تصور می‌شود، بجای آنچه که هست، برای ساخت اشیاء جدید مورد نیاز

می‌باشد. اما بازیابی ذهنی بويایي، برای خدمت به نيازهای روزمره، استفاده‌ای ندارد. لذا دارای ارزش ظاهری نیست.

با این وجود، برخی از عطاران ادعای می‌کنند، درجاتی از بازیابی ذهنی بويایي را دارا هستند. اين توان می‌باشد در عطاران جوان به صورت فعالانه پرورش يابد. تمرين مفید در اين زمينه، زنده نگه داشتن آگاهانه احساس بويایي ايجاد شده از ماده، برای حداقل مدت زمان ممکن بعد از ترك استشمام و سپس مقاييسه تصوير باقی‌مانده با تصوير ايجاد شده از بوييدن جديد است. البته اين موضوع نياز به تمرکز زيادي دارد. اما اين تمرين، به پيش‌بینی چگونگی عمل کرد مواد در تركيب با يكديگر کمک می‌کند. برخی از عطاران مدعی‌اند استعداد بازیابی ذهنی بويایي‌شان را تا حدی توسعه داده‌اند که بسياری از آثار خلاق، ابتداء در روياها يشان شکل می‌گيرد.

مواد اوّلیّه اصلی و طبقه‌بندی آن‌ها

ليست ذيل حاوي ۱۶۲ ماده طبيعى و مصنوعى است که به دانشجويان پيشنهاد می‌شود تا در شش ماهه اوّل تحصيل با آن آشنا شوند. اين ليست، حاوي تعداد زيادي از انواع رايحه‌ها است. اين مواد، بيشتر از همه در عطاری فاخر^{۱۴۲} مورد استفاده قرار می‌گيرند. (موادی که با ستاره علامت‌گذاري شده‌اند را می‌باشد در ابتدای ليست يادگيری تان قرار دهيد.)

مواد اولیه طبیعی

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Ambrette seed | *Lemon |
| Armoise* | Lemongrass |
| Basil | Lime West Indian |
| Bay | Mandarin |
| *Benzoin Siam | Mimosa absolute |
| *Bergamot | Neroli |
| Birch tar | Nutmeg |
| Camomile Roman | *Oakmoss absolute |
| Cardamon | Olibanum extract |
| Cassis bourgeons (base) | Opopanax extract |
| *Castoreum | Orange sweet |
| *Cedarwood Virginian | *Patchouli |
| Celery seed | Pepper |
| Cinnamon leaf | Peppermint |
| *Cinnamon bark | Peru balsam oil |
| Cistus oil | *Petitgrain Paraguay |
| Civet | Pimento |
| Clary sage | Rose oil |
| Clove bud | Rose absolute |
| Coriander | *Rosemary |
| Costus (base) | Rosewood |
| Cumin | *Sandalwood East Indian |
| *Estragon | Styrax oil |
| *Galbanum oil | Tagete |

| | |
|-------------------|----------------------|
| *Geranium Bourbon | Tonka absolute |
| Guaiacwood | Tuberose absolute |
| Iris concrete | Thyme |
| Jasmine absolute | Vanilla absolute |
| *Labdanum extract | *Vetyver Bourbon |
| *Lavender | Violet leaf absolute |
| Lavandin | *Ylang extra |

مواد اولیه صنعتی

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Acetophenone | *Eugenol |
| Aldehyde C10 | Evernyl |
| *Aldehyde C11 undecylenic | Frambinone |
| Aldehyde C12 lauric | *Galaxolide |
| *Aldehyde C12 MNA gama-Decalactone | Geraniol |
| *Aldehyde C14 (gamma-undecalactone) | *Geranyl acetate |
| Aldehyde C16 | Geranyl formate |
| Aldehyde C18 (gamma-nonalactone) | Geranyl nitrile |
| | Greenyl acetate |
| Allyl cyclohexyl propionate | Hedione |
| Ambroxan | Helional |
| Amyl cinnamic aldehyde | Heliotropin |
| *Amyl salicylate | *cis -3-Hexenyl acetate |
| Anisaldehyde | cis -3-Hexenyl salicylate |
| Aurantiol | *Hexyl cinnamic aldehyde |
| Benzaldehyde | *Hexyl salicylate |
| *Benzyl acetate | *Hivertal |
| Benzyl salicylate | *Hydroxycitronellal |
| Brahmanol | *Indol |
| Calone | Ionone alpha |
| Cashmeran | *Isobornyl acetate |
| Cedramber | *Iso butyl quinoline |
| Cedryl acetate | Isoeugenol |
| Cinnamic alcohol | Iso E super |
| Citral | Isogalbanate |
| Citronellal | cis -Jasmone |

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| *Citronellol | Lilial |
| Citronellyl acetate | *Linalool |
| Coumarin | *Linalyl acetate |
| Cyclamen aldehyde | Lyral |
| Cyclopentadecanolide | Maltol |
| Damascone beta | *Methyl anthranilate |
| *Dihydromyrcenol | Methyl benzoate |
| Dimethyl benzyl carbonyl acetate | Methyl cinnamate |
| | Methyl chavicol |
| Diphenyl oxide | *Methyl ionone gamma |
| *Ethyl phenylacetate | Methyl napthyl ketone |
| Ethyl vanillin | Methyl octine carbonate |
| Methyl salicylate | Phenylpropyl alcohol |
| Musk ketone | Rosalva |
| Musk T | Rosatol |
| Paracresyl acetate | *Rose oxide |
| Phenoxyethyl | isobutyrate Sandela |
| *Phenylacetaldehyde | *Styrrallyl acetate |
| Phenylacetic acid | *Terpineol |
| Phenylacetaldehyde dimethyl acetal | Tonalid |
| | *Vanillin |
| Phenylethyl acetate | Vertacetal |
| *Phenylethyl alcohol | *Vertofix |
| Phenylethyl dimethyl carbinol | Vetiveryl acetate |
| Phenylethyl phenylacetate | Vertenex (PTBCHA) |

طبقه‌بندی ایمدها

| نوع | نیزه‌جمع‌معنی | مواد طبیعی | مواد مصنوعی (یا مواد طبیعی) | طبقه | شخصیت خاص |
|-------------------------|---------------|------------------------------------|--------------------------------|----------|--------------------------|
| ALDEHYDIC | Aldehydes | | Aldehyde C10 | | Orange |
| ALDEHYDIC | | | Aldehyde C11 undecylenic | | |
| ALDEHYDIC | | | Aldehyde C12 lauric | | Soapy ¹⁴³ |
| ALDEHYDIC | | | Aldehyde C12 MNA | | (Pine ¹⁴⁴) |
| ALDEHYDIC | | | Citronellal | | Cintronellal |
| ALDEHYDIC | (Nitrile) | | Geranyl nitrile | Citrus | |
| ALDEHYDIC | (Alcohol) | | Rosalva | | Rose |
| AMBER ¹⁴⁵ | | Cistus oil | | | |
| AMBER | | Labdanum ¹⁴⁶ extract | | Resinous | |
| AMBER | | | Cedramber | Woody | Cedarwood ¹⁴⁷ |
| AMBER | | | Iso E Super | Woody | Patchouli ¹⁴⁸ |
| AMBER | | | Ambroxan | Woody | Dry wood ¹⁴⁹ |
| ANIMALIC ¹⁵⁰ | | Civet ¹⁵¹ | | | Fecal ¹⁵² |
| ANIMALIC | | Castoreum | | Leather | |
| ANIMALIC | | | Indol | Floral | Jasmine |
| ANIMALIC | | | Paracresol | Floral | Narcisse ¹⁵³ |
| ANIMALIC | | | Phenylacetic acid | Floral | Honey |
| ANIMALIC | | Costus | | Iris | Hair ¹⁵⁴ |
| ANIMALIC | | Cumin ¹⁵⁵ | | Spicy | Sweaty |
| ANISIC ¹⁵⁶ | | Basil ¹⁵⁷ | Methyl chavicol | | |
| ANISIC | | Estragon | Methyl chavicol | | |

۱۴۳ صابونی

۱۴۴ کامپ

۱۴۵ عنبر

۱۴۶ لادن

۱۴۷ پوپ سدر

۱۴۸ نعناع هندی

۱۴۹ پوپ مشک

۱۵۰ گاندوی

۱۵۱ مشک (تند) (گربه) (تند)

۱۵۲ مدفعی

۱۵۳ لرگس

۱۵۴ موی سر

۱۵۵ زیره سبز

۱۵۶ بادیان (ومی)، آنیسون

۱۵۷ یمن

| | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------|------------|---------------------------|
| AROMATIC-HERBAL ¹⁵⁸ | | Armoise | (Thujone) | Camphor | |
| AROMATIC-HERBAL | | Roman camomile ¹⁵⁹ | | | Hay ¹⁶⁰ |
| AROMATIC-HERBAL | | Clary sage | | Linalool | |
| AROMATIC-HERBAL | | Thyme ¹⁶¹ | | | |
| BALSAMIC ¹⁶² | | Benzoin Siam | (Vanillin) | Resinous | Sweet |
| BALSAMIC | | Peru balsam oil | (Vanillin) | Sweet | |
| BALSAMIC | | Styrax oil | (Phenylpropyl alcohol) | Cinnamic | |
| BALSAMIC | | | Cinnamic alcohol | Cinnamic | Floral |
| BALSAMIC | | | Phenylpropyl alcohol | Cinnamic | Floral |
| BALSAMIC | | | Methyl cinnamate | Cinnamic | Floral |
| BALSAMIC | | | Benzyl salicylate | Salicylate | Floral |
| CAMPHOR-CINEOL ¹⁶³ | | Armoise | (Camphor, thujone) | Herbal | Aromatic |
| CAMPHOR-CINEOL | | Cardamon ¹⁶⁴ | (Camphor) | Spicy | Seed |
| CAMPHOR-CINEOL | | Lavandin | (Camphor, cineol) | Lavender | Linalool |
| CAMPHOR-CINEOL | | Rosemary ¹⁶⁵ | (Camphor, cineol) | Lavender | Eucalyptus ¹⁶⁶ |
| CINNAMIC ¹⁶⁷ | | Cinnamon bark | (Cinnamic aldehyde) | Spice | |
| CINNAMIC | | Cinnamon leaf | (Eugenol) | Spice | |
| CINNAMIC | | | Cinnamic alcohol | Floral | Balsamic |
| CINNAMIC | | | Phenylpropyl alcohol | Floral | Balsamic |
| CINNAMIC | | | Methyl cinnamate | Floral | Balsamic |
| CINNAMIC | | Styrax oil | | Balsamic | |
| CINNAMIC | | | Amyl cinnamic aldehyde | Floral | Jasmine |
| CINNAMIC | | | Hexyl cinnamic aldehyde | Floral | Jasmine |
| CITRUS ¹⁶⁸ | | | Citral | | Lemon |

۱۵۸ کپامان دوشیو

۱۵۹ پایونه (موم)

۱۶۰ یونجه

۱۶۱ آویشن

۱۶۲ کابن، واپسته به بلسان

۱۶۳ کافرور

۱۶۴ هل

۱۶۵ ((زماری

۱۶۶ اوکالیپتوس

۱۶۷ دارچینی

| | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|-------------------------|
| CITRUS | | Lemon ¹⁶⁹ | (Citral) | Fruity | Fresh |
| CITRUS | | Lime ¹⁷⁰ distilled | (Terpineol) | Fruity | Fresh |
| CITRUS | | Sweet orange ¹⁷¹ | | Fruity | Fresh |
| CITRUS | | Mandarin | | Fruity | Fresh |
| CITRUS | | Bergamot ¹⁷² | (Linalool, L. acetate) | Fresh | Linalool |
| CITRUS | | Lemongrass ¹⁷³ | (Citral) | | |
| CITRUS | | | Citronellal | Aldehydic | Citronella |
| CITRUS | | | Geranyl nitrile | Aldehydic | Lemon |
| FLORAL ¹⁷⁴ | Almond blossom ¹⁷⁵ | | Anisaldehyde | | Lilac ¹⁷⁶ |
| FLORAL | | | Benzaldehyde | | Almond |
| FLORAL | Carnation ¹⁷⁷ | | Eugenol | Spicy | Clove ¹⁷⁸ |
| FLORAL | | | Isoeugenol | | |
| FLORAL | Gardenia ¹⁷⁹ | | Styrrallyl acetate | Fresh | |
| FLORAL | Hyacinth ¹⁸⁰ | | Phenylacetalddehyde | Green | Rose |
| FLORAL | | | Phenylacetalddehyde dimethyl | Green | Lilac |
| FLORAL | | | acetal | | |
| FLORAL | Honey ¹⁸¹ | | Ethyl phenylacetate | | |
| FLORAL | | | Phenylethyl phenylacetate | | Rose |
| FLORAL | | | Phenylacetic acid | Animalic | Rose |
| FLORAL | Jasmine ¹⁸² | Jasmine absolute | | | |
| FLORAL | | | Benzyl acetate | Fresh | |
| FLORAL | | | Hedione | | |
| FLORAL | | | Jasmal | | Mushroom ¹⁸³ |
| FLORAL | | | Amyl cinnamic | Cinnamic | |

۱۶۸ مرکبات

۱۶۹ لیمو سنتی

۱۷۰ لیمو

۱۷۱ پرتقال شیرین

۱۷۲ گزنه

۱۷۳ لیمو علفی

۱۷۴ کل بو

۱۷۵ شکوفه بادام

۱۷۶ یاس بنفس (یاس شیروالی)

۱۷۷ مینک صدپر

۱۷۸ مینک

۱۷۹ پاسمن

۱۸۰ سبل

۱۸۱ عسل

۱۸۲ یاس

۱۸۳ قارچ

| | | | | |
|--------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | aldehyde | |
| FLORAL | | | Hexyl cinnamic aldehyde | Cinnamic Muguet |
| FLORAL | | | Indol | Animalic |
| FLORAL | | Ylang extra | | Linalool |
| FLORAL | Lilac | | Terpineol | Household |
| FLORAL | | | Anisaldehyde | Floral Almond |
| FLORAL | | | Heliotropin | Sweet |
| FLORAL | Mimosa | Mimosa ¹⁸⁴ absolute | | |
| FLORAL | | | Acetophenone | |
| FLORAL | | | Hydroxycitronellal | |
| FLORAL | | | Lilial | |
| FLORAL | | | Lyral | |
| FLORAL | | | Cyclamen aldehyde | |
| FLORAL | Narcisse-Jonquille | | Methyl cinnamate | Cinnamic |
| FLORAL | | | Paracresol | Animalic |
| FLORAL | Neroli-Orange Blossom | | Methyl anthranilate | |
| FLORAL | | | Aurantiol | Schiff base |
| FLORAL | | | Methyl napthyl ketone | |
| FLORAL | | Neroli ¹⁸⁵ , Petitgrain | | Fresh |
| FLORAL | Rose | Rose ¹⁸⁶ absolute | Phenylethyl alcohol | |
| FLORAL | | Rose oil | Citronellol | |
| FLORAL | | | Citonellyl acetate | Muguet |
| FLORAL | | | Geraniol | |
| FLORAL | | | Phenylethyl acetate | Fresh Fruity |
| FLORAL | | | P.E. dimethyl carbinol | Raspberry ¹⁸⁷ |
| FLORAL | | | DMBCA | |
| FLORAL | | | beta-Damascone | Fruity |
| FLORAL | | | Phenoxyethyl isobutyrate | Fruity |
| FLORAL | | | Rosatol | |
| FLORAL | | | Phenylethyl phenylacetate | Honey |
| FLORAL | | Geranium ¹⁸⁸ | | Minty |
| FLORAL | | | Geranyl acetate | Fresh |
| FLORAL | | | Geranyl formate | |

کل اپریشن¹⁸⁴بیان¹⁸⁵»¹⁸⁶تماشی¹⁸⁷شمعدان عطری¹⁸⁸

| FLORAL | | | Rose oxide | Green | Metallic ¹⁸⁹ |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| FLORAL | | | Diphenyl oxide | | |
| FLORAL | Trefle (salicylate) | | Amyl salicylate | | |
| FLORAL | | | Benzyl salicylate | Balsamic | |
| FLORAL | | | Hexyl salicylate | | Azalea ¹⁹⁰ |
| FLORAL | | | cis-3-Hexenyl salicylate | | Green |
| FLORAL | Tuberose ¹⁹¹ | Tuberose absolute | | | |
| FLORAL | | | Aurantiol | | |
| FLORAL | | | Methyl anthranilate | | |
| FLORAL | | | Methyl benzoate | | Ylang |
| FLORAL | | | Methyl salicylate | | Wintergreen |
| FLORAL | | | Aldehyde C18 | Fruity | |
| FLORAL | | | gamma-Decalactone | Fruity | |
| FLORAL | Violet ¹⁹² | Violet leaf absolute | | Green | |
| FLORAL | | | Methyl octine carbonate | Green | |
| FLORAL | | | Ionone alpha | Iris | |
| FLORAL | | | Methyl ionone | Iris | Woody |
| FLORAL | | Iris ¹⁹³ concrete | | Iris | |
| FLORAL | | | Heliotropin | Sweet | Lilac |
| FLORAL | Ylang | Ylang extra | | | |
| FLORAL | | | Methyl benzoate | | |
| FLORAL FRESH ¹⁹⁴ | | Neroli | | Orange blossom | |
| FLORAL FRESH | | | Linalool | Linalool | Woody |
| FLORAL FRESH | | | Benzyl acetate | Jasmine | |
| FLORAL FRESH | | | Citronellyl acetate | Rose | Muguet |
| FLORAL FRESH | | | Geranyl acetate | Rose | Geranium |
| FLORAL FRESH | | | Phenylethyl acetate | Rose | Fruity |
| FLORAL FRESH | | | Styrrallyl acetate | Gardenia | Rhubarb ¹⁹⁵ |
| FLORAL BALSMIC ¹⁹⁶ | | | Cinnamic alcohol | | |
| FLORAL BALSMIC | | | Phenylpropyl alcohol | | |

¹⁸⁹ فلازی¹⁹⁰ آزالیا¹⁹¹ کل ماریم¹⁹² بلفشن¹⁹³ نیوچر¹⁹⁴ کل بو-”کر و تازه“¹⁹⁵ بیواس¹⁹⁶ کل بو-کامپ

| FLORAL BALSAMIC | | | Benzyl salicylate | Trefle | |
|-----------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
| FRESH ¹⁹⁷ | | Bergamot ¹⁹⁸ | (Linalyl acetate) | Citrus | Linalool |
| FRESH | | Petitgrain | (Linalyl acetate) | | Eau de cologne |
| FRESH | | | Linalyl acetate | | |
| FRESH | | | Isobornyl acetate | Pine | |
| FRESH | | | Dihydromyrcenol | Linalool | |
| FRESH | | | Vertenex (PTBCHA) | Woody | |
| FRUITY ¹⁹⁹ | | Citrus oils | | | |
| FRUITY | | | Aldehyde C14 | | Peach ²⁰⁰ |
| FRUITY | | | Aldehyde C16 | | Strawberry ²⁰¹ |
| FRUITY | | | Aldehyde C18 | Tuberose | Coconut ²⁰² |
| FRUITY | | | gamma-Decalactone | Tuberose | Peach |
| FRUITY | | | beta-Damascone | Rose | Apple ²⁰³ |
| FRUITY | Tagete | | | | Apple |
| FRUITY | | | Allyl cyclohexyl propionate | | Pineapple ²⁰⁴ |
| FRUITY | | | Isogalbanate | Green | Pineapple |
| FRUITY | | | Phenoxyethyl isobutyrate | Rose | Mirabelle ²⁰⁵ |
| FRUITY | | | Helional | Watermelon | |
| FRUITY | | | Frambinone | Sweet | Raspberry |
| FRUITY | | | Cashmeran | Musk | Sweet |
| FRUITY | | Cassis bourgeons | | | Cats |
| GREEN ²⁰⁶ | | Galbanum ²⁰⁷ | | | Earthy ²⁰⁸ |
| GREEN | | | Hivertal | | Leafy ²⁰⁹ |
| GREEN | | | cis-3-Hexenyl acetate | | Cut grass ²¹⁰ |

۱۹۷ بخوبی
 ۱۹۸ ترنج
 ۱۹۹ میوه‌ای
 ۲۰۰ هلو
 ۲۰۱ توت فرنگی
 ۲۰۲ نرکیل
 ۲۰۳ سبز
 ۲۰۴ آبناس
 ۲۰۵ آلوزند
 ۲۰۶ سبز
 ۲۰۷ انجماد
 ۲۰۸ گلابی
 ۲۰۹ برگی
 ۲۱۰ علف پریده شده

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|----------------------|
| GREEN | | | Isogalbanate | Fruity | Pineapple |
| GREEN | | | Phenylacetalddehyde | Hyacinth | Rose |
| GREEN | | | PADMA | Lilac | Hyacinth |
| GREEN | | | Vertacetal | Sweaty | Rhubarb |
| GREEN | Violet leaf absolute | | | Violet | |
| GREEN | | | Methyl octine carbonate | Violet | |
| GREEN | | | Rose oxide | Rose | Metallic |
| IRIS ²¹¹ | Iris concrete | | | Violet | |
| IRIS | | | Ionone alpha | Violet | |
| IRIS | | | Methyl iononee | Violet | Woody |
| IRIS | | | Vertenex (PTBCHA) | Woody | Fresh |
| IRIS | Costus | | | Animalic | |
| LAVENDER ²¹² | Lavender 40/42 | (Linalool, Linalyl acetate) | | | |
| LAVENDER | Lavandin | (Linalool, Linalyl acetate) | | | Camphor |
| LAVENDER | Rosemary | | | Camphor | Eucalyptus |
| LEATHER ²¹³ | Castoreum | | | Animalic | |
| LEATHER | Birch tar ²¹⁴ | | | | Smoky ²¹⁵ |
| LEATHER | Labdanum ²¹⁶ | | | Amber | |
| LEATHER | Cistus | | | Amber | |
| LEATHER | | Isobutyl quinoline | | | Earthy |
| LINALOOL ²¹⁷ | | Linalool | Fresh | Woody | |
| LINALOOL | | Dihydromyrcenol | Fresh | | |
| LINALOOL | Bergamot | (Linalyl acetate) | Citrus | Fresh | |
| LINALOOL | Clary sage | | | Aromatic | |
| LINALOOL | Coriander | | | Spicy | Seed |
| LINALOOL | Lavender | (Linalyl acetate) | Lavender | | |
| LINALOOL | Lavandin | (Linalyl acetate) | Camphor | | |
| LINALOOL | Rosewood | (Terpineol) | Woody | | |
| LINALOOL | Ylang | (Benzyl acetate) | Floral | | |
| MINTY ²¹⁸ | Peppermint ²¹⁹ | | | | |
| MINTY | Geranium | | Rose | | |

۲۱۱) لینک

۲۱۲) اسٹریفُوڈَس

۲۱۳) لادن

۲۱۴) درفت قان (درفت خوشش)

۲۱۵) دودی

۲۱۶) لادن

۲۱۷) لینالول

۲۱۸) نعناعی

۲۱۹) نعناع بیابانی (نعناع فلفلی، قرص نعناع)

| | Bourbon | | | |
|--------------------------|------------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| MOSSY ²²⁰ | Oakmoss | | | Algal ²²¹ |
| MOSSY | | Evernyl | | Dusty ²²² |
| MUSK ²²³ | | Galaxolide | | |
| MUSK | | Musk T | | |
| MUSK | | Tonalid | | |
| MUSK | | Musk ketone | | |
| MUSK | | Cyclopentadecanolide | | |
| MUSK | Ambrette seed | (Ambrettolide) | Seed | |
| MUSK | | Cashmeran | Sweet | Fruity |
| PATCHOULI ²²⁴ | Patchouli | | | Pepper ²²⁵ |
| PINE ²²⁶ | | Isobornyl acetate | Fresh | |
| PINE | | Aldehyde C12 MNA | Aldehydic | |
| RESINS ²²⁷ | Benzoin Siam | | Sweet | Balsamic |
| RESINS | | Olibanum extract | | Insence |
| RESINS | Opopanax extract | | | |
| RESINS | Labdanum extract | | Amber | Leather |
| RESINS | Peru balsam oil | | Sweet | Balsamic |
| SEEDS ²²⁸ | Ambrette | Musk | | |
| SEEDS | Cardamon | | Spice | Camphor |
| SEEDS | Celery | | | Terpenic |
| SEEDS | Coriander | | Linalool | Spice ²²⁹ |
| SEEDS | Cumin | | Spice | Animalic |
| SEEDS | Pepper | | Spice | Terpenic |
| SPICY ²³⁰ | Cinnamon bark | (Cinnamic aldehyde) | | |
| SPICY | Cinnamon leaf | | | |
| SPICY | | Eugenol | Carnation | |
| SPICY | Clove bud | (Eugenol) | | |
| SPICY | Pimento berry | (Eugenol) | | |
| SPICY | Bay | | | |

۲۲۰. دارچین
 ۲۲۱. ملکوت
 ۲۲۲. گرد و گات
 ۲۲۳. مشکی
 ۲۲۴. نعناع هندی
 ۲۲۵. فلفل
 ۲۲۶. کامب
 ۲۲۷. صمندی
 ۲۲۸. بذری
 ۲۲۹. ادویه
 ۲۳۰. ادویه

| | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|----------------|----------|------------------------|
| SPICY | | Nutmeg | | | Terpenic |
| SPICY | | Pepper | | | Terpenic |
| SPICY | | Cardamon | | Camphor | Seed |
| SPICY | | Coriander | | Linalool | Seed |
| SPICY | | Cumin | | Seed | Sweaty |
| SWEET ²³¹ (Powdery ²³²) | | Vanilla absolute | (Vanillin) | | |
| SWEET (Powdery) | | | Vanillin | | |
| SWEET (Powdery) | | | Ethyl vanillin | | |
| SWEET (Powdery) | | Benzoin Siam | (Vanillin) | Balsamic | |
| SWEET (Powdery) | | Peru balsam oil | (Vanillin) | Balsamic | |
| SWEET (Powdery) | | | Coumarin | | Hay |
| SWEET (Powdery) | | Tonka | (Coumarin) | | |
| SWEET (Powdery) | | | Heliotropin | Lilac | Violet |
| SWEET (Powdery) | | | Frambinone | Fruity | |
| SWEET (Powdery) | | | Cashmeran | Musk | Fruity |
| WATERMELON ²³³ - CUCUMBER ²³⁴ | | | Calone | | Marine ²³⁵ |
| WATERMELON- CUCUMBER | | | Helional | | |
| WATERMELON- CUCUMBER | | Violet leaf absolute | | Green | |
| WATERMELON- CUCUMBER | | Mimosa absolute | | Floral | |
| WOODY ²³⁶ | Cedarwood | Cedarwood Virginian | | | Pencils ²³⁷ |
| WOODY | | | Cedryl acetate | | |
| WOODY | | | Vertofix | | |
| WOODY | | | Cedramber | Amber | |
| WOODY | Guaiacwood ²³⁸ | Guaiacwood | | | Smoky |
| WOODY | Rosewood | Rosewood | (Linalool) | | Linalool |
| WOODY | Sandalwood | Sandalwood E.I. | | | |
| WOODY | | | Sandela | | |
| WOODY | | | Brahmanol | | Musk |
| WOODY | Vetyver | Vetyver Bourbon | | | Earthy |
| WOODY | | Vetiveryl | | | |

۱۳۰ شیرین
 ۱۳۱ پودری
 ۱۳۲ هندوانه
 ۱۳۳ فیلر
 ۱۳۴ دریانی
 ۱۳۵ پوپ بو
 ۱۳۶ مداد (نگی)
 ۱۳۷ پوب گویاک

| | | | | |
|-------|-------------|---------|-------------------|-----------|
| WOODY | | acetate | | |
| WOODY | Woody-Amber | | Iso E Super | |
| WOODY | | | Cedramber | Cedarwood |
| WOODY | | | Ambroxan | Dry wood |
| WOODY | Woody-Iris | | Methyl ionone | Violet |
| WOODY | | | Vertenex (PTBCHA) | Fresh |

۶. آکوردهای گلبو

آکورد گل‌ها، بخش لازم مخزن هر عطار را تشکیل می‌دهند. این آکوردها، نه تنها به عنوان بلوک‌های سازنده یا بیس، بلکه به تنها یی به عنوان عطر کامل استفاده می‌شوند و با مقداری اصلاحات، می‌توان به عنوان نوتِ منفرد گلبو، برای محصولات کارکردی از قبیل صابون، مواد آرایشی و محصولات نگهداری خانه بکار برد. ساخت این آکوردها، نقطهٔ شروعی عالی به منظور فرمول‌بندی ترکیبات ساده، برای دانشجویان عطاری به شمار می‌آید.

عطر گل‌ها و ارتباط آن با حس زیباشناسی، جایگاه خاصی را در افزایش رتبهٔ بویایی دارد. از قرون وسطی، یکی از اهداف همیشگی صنعت عطرسازی، به دست آوردن رایحهٔ گل‌ها به روش تقطیر، عطرگیری روغنی و عصاره‌گیری با استفاده از حلال بوده است. آنالیزهای شیمیایی خام محصولات گلبوی حاصله که در نیمهٔ اوّل قرن اتفاق افتاد، مقدار کمی اطلاعات از ترکیب این محصولات ارائه نمود که حتی عطار بتجربه هم نمی‌توانست قبلًا آن را حدس بزند. سپس در نتیجهٔ ورود دستگاه گاز کروماتوگرافی، پیشرفت غیرمنتظره‌ای اتفاق افتاد. این پیشرفت باعث تشخیص

صدها ماده که بیشتر آن‌ها قبلاً ناشناخته مانده بود، گردید. برخی از عصاره گل‌ها، زیباترین مواد اوییه طبیعی استفاده شده در عطاری بودند. اما اغلب آن‌ها نمی‌توانستند شخصیت کامل رایحه گل طبیعی، همان‌گونه که از استشمام آن حاصل می‌شود را نمایش دهند. چرا که در طول فرآیند عصاره‌گیری، تغییرات شیمیایی در اسانس اتفاق می‌افتد. اخیراً گاز کروماتوگرافی از سطح بالای گیاهان، هنگامی که مواد خوشبو، گیاه را ترک می‌نمایند، آنالیز رایحه طبیعی گل را ممکن نموده است. این امکان به میزان زیادی در خصوص ترکیب رایحه، همان‌گونه که در طبیعت استشمام می‌شود، به اطلاعات ما اضافه نموده است. تعداد زیادی از محصولات تجاری موجود، بر اساس این اطلاعات ساخته شده‌اند.

روش دیگر ساخت نوت‌های گل با استفاده از مواد مصنوعی، از خلاقیت عطار سرچشمه می‌گیرد. بعضی مواد مصنوعی، دارای شخصیتی هستند که از برخی جهات، شبیه به رایحه گل می‌باشد. ممکن است این مواد در طبیعت موجود نباشند. بسیاری از بیس‌های گل‌بو که از این طریق خلق می‌گردند، انعکاس کمرنگی از عطر واقعی گل‌ها هستند. بیس‌های گل‌بو، بلوک‌های سازنده‌ای می‌باشند که بیشتر از همه انواع بیس‌ها، در عطاری استفاده می‌شوند.

برای به دست آوردن مصنوعی رایحه گل‌ها که (در جداول ذیل) بیان می‌گردد، مواد ترکیبی، راهنمای فرمول‌بندی مهم‌ترین انواع بیس‌های گل‌بو در عطاری می‌باشد. فرمول مقدماتی (مواد موجود در ستون سمت چپ جداول) حاوی موادی می‌باشد که این مواد عناصر بویایی مهم گل‌ها به شمار می‌آیند. استفاده از این مواد برای ساخت رایحه گل‌ها لازم هستند. ایجاد تعادل بین این عناصر، برای فهم روشه که رایحه گل‌ها ساخته می‌شود مفید است.

برای ساخت ابتدایی بیس‌های گل‌بو، مهم است با آسان‌ترین فرمول ممکن که فقط حاوی مواد کافی برای ساخت شخصیت اساسی آن است، شروع نماییم. این آکورد پایه‌ای را بعداً می‌توان با اضافه نمودن مواد صنعتی و طبیعی اصلاح کننده^{۲۳۹} (مواد موجود در ستون سمت راست جداول ذیل) تزیین نمود. تأثیرگذارترین بیس‌های گل‌بو، مخصوصاً هنگامی که می‌باشد به عنوان قسمت اصلی فرمول عطر استفاده شوند، اغلب ترکیب نسبتاً ساده‌ای هستند که حداقل ۱۵ ماده در آن وجود دارد.

بیس‌های پیچیده‌تر، هنگامی که به این روش یا در ترکیب با دیگر گل‌ها استفاده می‌شوند، اغلب باعث تیرگی^{۲۴۰} و "نقصان تأثیر عمومی"^{۲۴۱} در عطر نهایی^{۲۴۲} خواهند گردید. هنگامی که دانشجویان، آکوردی با نسبت‌های^{۲۴۳} مورد پسندشان ساختند، به منظور ساخت عطر همان گل، می‌توانند مواد دیگر یا جایگزین آن‌ها را (ستون سمت راست) از گروه‌های اصلی تجربه نمایند. ابتداً^{۲۴۴} می‌بایست خودشان را به حداکثر دو یا سه ماده (ستون سمت چپ) از هر کدام از گل‌ها محدود نمایند. در این مرحله مهم است تا حد ممکن، در انتخاب مواد جسارت به خرج دهنده تمامی تلاش‌ها به موفقیت ختم نخواهد شد. اما با تخیل و جسارت، فرمول‌های جالب و اصیلی به دست خواهد آمد. ساخت رایحه گل رز با ۵۰٪ "فنیل‌اتیل الكل"^{۲۴۴} مشکل نیست.^{۲۴۵} اما شروع با ۲۰٪ "دیفنیل اکسیاد"^{۲۴۶} اقدامی عجیب است.

موادی که می‌توان با آن‌ها تعداد زیادی از نوت‌های گل را ساخت، همپوشانی دارند. هشت ماده یکسان، "فنیل‌اتیل الكل"، "هیدروکسی سیترونالال"، "بنزیل آستات"، "فنیل آستآلدهاید"، "سیترونالول"، "هگزیل سینامیک آلدهاید"، "ترپینئول" و "ایندول" در ترکیب با یکدیگر در نسبت‌های متفاوت، می‌توانند گل‌های یاس، یاس بنفسن، موگوئت یا سنبل را بسازند. سه ماده که در تمامی ترکیبات رز وجود دارند در این لیست نیز موجود می‌باشند. احتمال از دست رفتن هویت^{۲۴۷} بیس‌هایی که فقط حاوی این مواد هستند، در ترکیب نهایی وجود دارد. این بیس‌ها (که با هشت ماده فوق ساخته می‌شوند). فقط شخصیت^{۲۴۸} گل‌بوی غیرقابل طبقه‌بندی را بدون صفت مشخصه یا با هویت کمی ارائه می‌دهند. بنابراین برای ساخت نوت گل، مهم است نسبت زیادی از مواد دارای "علامت مشخصه"^{۲۴۹} که رایحه خود را تا پایان حفظ می‌نمایند به میزان ممکن در فرمول وارد نمود.

muddiness^{۲۴۰}

general lack of impact^{۲۴۱}

final^{۲۴۲}

proportions^{۲۴۳}

phenylethyl alcohol^{۲۴۴}

پرا که این ماده یکی از بلندی‌ترین مواد سافت شفافیت (با شمار می‌شود).

diphenyl oxide^{۲۴۵}

identitys^{۲۴۶}

personality^{۲۴۷}

characteristic^{۲۴۸}

هرچند بیس متعادل^{۲۵۰} و خوش آیند^{۲۵۱} گل‌ها به تنها بی خوشبو هستند، اما این نوع بیس‌ها ترکیب نهایی خوب عمل نمی‌نمایند و دارای ارزش کمی می‌باشند. ترکیبات سُنبل^{۲۵۲} در این خصوص ناامیدکننده هستند. زیرا بخودی خود، شخصیت گل‌بوی لطیفی^{۲۵۳} دارند. اما در ترکیب با دیگر نوت‌های گل‌ها در محصول نهایی، چیزی بیشتر از یک "تأثیر سبز"^{۲۵۴} نیستند. موفق‌ترین آکوردها چه آن‌هایی که در بیس‌های گل‌بو پیدا می‌شوند یا آن‌هایی که عطرهای بزرگ بر آن پایه‌گذاری شده‌اند، هرجا قرار گیرند، از لحاظ معنوی فنازپذیر هستند. دانشجویان با تجربه یاد می‌گیرند که بیس‌های گل‌بو، در ترکیبات مختلف چگونه عمل می‌کنند. بیشتر عطاران، فقط با تعداد محدودی از بیس‌ها که با عملکردشان کاملاً آشنا می‌باشند، کار می‌کنند.

یک استثنای بر قاعدة سادگی^{۲۵۵} در ساخت بیس‌ها، هنگام تقلید رایحه عصاره گل‌های طبیعی، همراه با کاهش هزینه اتفاق می‌افتد. در ساخت این بیس‌ها از نتایج آنالیز بهره‌برداری می‌شود. از این نوع بیس‌ها نه به عنوان قسمتی از "ساختار اساسی"^{۲۵۶} عطر، بلکه به صورت محصولی کمکی که "شخصیتی طبیعی"^{۲۵۷} را به ترکیب^{۲۵۸} وارد می‌نماید، استفاده می‌شود.

در ساخت عطر، نه تنها از مواد گل‌بوی منفرد^{۲۵۹} از قبیل "فنیل اتیل الکل"^{۲۶۰} به عنوان قسمتی از ساختار اصلی فرمول استفاده می‌شود، بلکه برای پشتیبانی^{۲۶۱} از این مواد، استفاده از بیس پیچیده^{۲۶۲} گل رز، بعلاوه مقدار کمی از عصاره طبیعی^{۲۶۳} گل مزبور معمول است. اصل سادگی در ساختار اصلی

| | |
|-------------------|----------------|
| balanced | ^{۲۵۰} |
| pleasing | ^{۲۵۱} |
| hyacinth | ^{۲۵۲} |
| fine | ^{۲۵۳} |
| green effect | ^{۲۵۴} |
| simplicity | ^{۲۵۵} |
| basic structure | ^{۲۵۶} |
| natural character | ^{۲۵۷} |
| composition | ^{۲۵۸} |
| individual | ^{۲۵۹} |
| back up | ^{۲۶۰} |
| complex | ^{۲۶۱} |
| natural | ^{۲۶۲} |

عطر و پیچیدگی^{۲۶۳} زیاد در اجزا کوچک‌تر، یکی از اصولی است که در فصل‌های بعدی به آن خواهیم پرداخت.

| نوت‌های ترکیبی گل رز^{۲۶۴} | |
|---|---|
| "فرمول پایه" ^{۲۶۶} | "مواد هایکرین و اصلاح‌کننده‌های منتفب" ^{۲۶۵} |
| Phenylethyl alcohol and esters | |
| Phenylethyl alcohol | |
| | Phenylethyl acetate |
| | Phenylethyl esters |
| | Phenoxyethyl isobutyrate |
| Rose alcohols and esters | |
| Citronellol | Rhodinol |
| | Geraniol |
| | Nerol |
| Geranyl acetate | Geranyl esters |
| | Citronellyl esters |
| | Tetrahydrogeraniol |
| | Rholiate |
| Other rose chemicals | |
| | Rose oxides |
| | Isodamascone |
| | Damascones |
| | Orthomethoxy benzyl ethyl ether |
| "Floral modifiers"^{۲۶۷} | |
| Ionone alpha | Beta ionone |
| | Linalool |
| | Lyral |
| | Hedione |
| "Green notes"^{۲۶۸} | |
| Phenylacetaldehyde | Phenylacetaldehyde dimethyl acetal |

Rose—Compounding Notes^{۲۶۹}Selected Variabts and Modifiers^{۲۶۰}Basic Formula^{۲۶۶}اصلاح‌کننده‌های گل بو^{۲۶۷}نوت‌های سبز^{۲۶۸}

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | Methyl heptine carbonate |
| | Violet leaf absolute |
| | cis-3-Hexanol and esters |
| | Hivertal |
| | Isocyclocitral |
| | Nonadienal |
| | Methyl cyclo citrone |
| | Vertral |
| Aldehydic notes | |
| Aldehyde C11 undecylenic | Aldehyde C8 |
| | Aldehyde C9 |
| | Rosalva |
| | Alcohol C10 |
| | Muguet aldehyde |
| "Citrus notes"²⁶⁹ | |
| Citral | Geranyl nitrile |
| | Agrunitile |
| "Spicy notes"²⁷⁰ | |
| | Eugenol |
| | Clove |
| | Cinnamon |
| | Pepper |
| Carbinols and their esters | |
| Rosatol | Phenylethyl dimethyl carbinol |
| | Dimethyl benzyl carbonyl acetate |
| | Dimethyl benzyl carbonyl butyrate |
| "Honey notes"²⁷¹ | |
| Ethyl phenylacetate | Methyl phenylacetate |
| | Citronellyl phenylacetate |
| | Eugenyl phenylacetate |
| | Phenylethyl phenylacetate |

| | |
|--|--------------------------------|
| | Phenylacetic acid |
| | Cire d'abeille absolute |
| "Additional base notes"²⁷² | |
| | Diphenyl oxide |
| | Cassione |
| | Frambinone |
| | Musk T |
| | Ambrettolide |
| Naturals²⁷³ | |
| Geranium | Camomile bleue |
| | Camomile Roman |
| | Palmarosa |
| | Carrot seed |
| | Guaiacwood |
| | Sandalwood |
| | Iris concrete |
| | Mimosa absolute |
| | Benzoin Siam |
| Blenders²⁷⁴ | |
| | Nerolidol |
| | Farnesol |

^{۲۷۲} نوتهای پایه‌ای اضافی

^{۲۷۳} مواد طبیعی

^{۲۷۴} مخلوط‌کنندگان

نوت‌های ترکیبی یاس^{۲۷۵}

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| فرمول پایه شماره ۱ (نوع سنتی) ^{۲۷۶} | فرمول پایه شماره ۲ (نوت ابسولوٹ) ^{۲۷۷} | مواد جایگزین و اصلاح‌کننده‌های منتخب |
| Benzyl acetate | | |
| Benzyl acetate | Benzyl acetate | Benzyl propionate |
| | | Benzyl valerianate |
| | | Benzyl isobutyrate |
| | | Dimethyl benzyl acetate |
| Phenylethyl alcohol and esters | | |
| Phenylethyl alcohol | | Phenoxyethyl alcohol |
| Phenylethyl acetate | | Phenylethyl butyrate |
| Hydroxycitronellal | | Phenoxyethyl isobutyrate |
| Hydroxycitronellal | | Lilial |
| | | Lyral |
| Linalool | | |
| Linalool | Linalool | Linalyl acetate |
| Floral modifiers | | |
| Geraniol | Geraniol | Citronellyl lactone |
| | DMBCA | |
| | | Ionone alpha |
| | | Isobutylbenzyl carbonate |
| | Eugenol | Isoeugenol |
| Green notes | | |
| | cis-3-Hexenyl acetate | |
| | Violet leaf absolute | |
| | cis-3-Hexenyl benzoate | |
| Floral cinnamic derivatives^{۲۷۸} | | |
| Amyl cinnamic aldehyde | Hexyl cinnamic aldehyde | Cinnamic alcohol |

Jasmin^{۲۷۹}Classic^{۲۷۴}Absolute Type^{۲۷۵}مشتقات^{۲۷۸}

| | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | Benzyl cinnamate |
| Other jasmine chemicals | | |
| | Hedione | Dragojasimia |
| | | cis-Jasmone |
| | | Dihydro jasmone |
| Anthranilates and Schiff bases | | |
| Aurantiol | Methyl anthranilate | Other Schiff bases |
| Indolic | | |
| Indol | Indol | Scatol |
| | | Indolal |
| | | Indolene |
| | | Lactoscatone |
| Paracresol and esters | | |
| Paracresol | Paracresyl acetate | |
| | Paracresyl | |
| | phenylacetate | |
| Fruity ²⁷⁹ | | |
| Aldehyde C14 | | Aldehyde C18 |
| | | Aldehyde C16 |
| | | Gammadecalactone |
| | Maltol | Frambinone |
| | | |
| | | Cycloamylone |
| Naturals | | |
| Ylang extra | | Cananga |
| | Roman camomile | Foin absolute |
| | Celery seed | Immortelle absolute |
| | | Mimosa absolute |
| | | Benzoin siam |
| Blenders ²⁸⁰ | | |
| Benzyl alcohol | Benzyl alcohol | Nerolidol |
| | Benzyl benzoate | Isophytol |

نوت‌های ترکیب موگوئت^{۲۸۱}

| فرمول پایه | مواد جایگزین و اصلاح‌کننده‌های منتخب |
|---|---|
| Hydroxycitronellal | |
| Hydroxycitronellal | Lyral |
| | Lilial |
| Additional²⁸² aldehydic notes | |
| Cyclamen aldehyde | Muguet aldehyde Dupical Aldehyde C7 Aldehyde C10 Oncidal |
| Linalool | |
| Linalool | Ethyl linalool Rosewood Tetrahydrolinalool Dimetyl Linalyl acetate |
| Phenylethyl alcohol | |
| Phenylethyl alcohol | Phenylethyl methylethyl carbinol Phenylethyl isobutyrate Phenylethyl formate Phenylethyl phenylacetate |
| Rose alcohols | |
| Citronellol | Rhodinol Geraniol Citronellyl acetate |
| Floral modifiers | |
| Benzyl acetate | Hedione Ionone alpha Isoeugenol |

| Green notes | |
|-------------------------------|---|
| Phenylacetic aldehyde | Phenylacetaldehyde dimethyl acetal cis-3-Hexanol and esters |
| | Hivertal |
| | Phenylacetaldehyde glyceroacetal Acetaldehyde diphenylethyl acetal |
| Floral cinnamic derivatives | |
| Hexyl cinnamic aldehyde | Amyl cinnamic aldehyde Linalyl cinnamate |
| | Cinnamic alcohol |
| | Cinnamyl acetate |
| | Phenylpropyl alcohol |
| | Phenylpropyl acetate |
| "Sweet floral" ²⁸³ | |
| | Heliotropin |
| Indolic | |
| Indol | Indolal |
| | Civet |
| Naturals | |
| | Sandalwood |
| | Jasmine absolute |
| | Rose absolute |
| Blenders | |
| Benzyl benzoate | Farnesol |

نوت‌های ترکیب "یاس شیروانی" ۲۸۴

| فرمول پایه | مواد چایگزین و اصلاح‌کننده‌های مختلف |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Phenylethyl alcohol | |
| Phenylethyl alcohol | Phenoxyethyl isobutyrate |
| | Phenylethyl formate |
| Terpineol | |
| | Terpineol |
| Ylang | |
| Ylang extra | Benzyl acetate |
| | Linalool |
| | Methyl paracresol |
| | Methyl benzoate |
| Muguet notes | |
| Hydroxycitronellal | Lilial |
| | Lyral |
| | Cyclamen aldehyde |
| | Citronellol |
| | Geraniol |
| Green notes | |
| Phenylacetaldehyde | Phenylacetaldehyde dimethyl acetal |
| | Syringa aldehyde |
| | para-Tolyl aldehyde |
| | Methyl acetophenone |
| | Cuminic aldehyde |
| Anisic notes | |
| Anisaldehyde | Anisic alcohol |
| | Anisyl acetate |
| | Acetanisol |
| Sweet floral | |
| Heliotropin | Vanillin |
| Floral cinnamic derivatives | |

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Cinnamic alcohol | Phenylpropyl alcohol |
| | Phenylpropyl acetate |
| | Amyl cinnamic aldehyde |
| Isoeugenol | |
| Isoeugenol | Methyl isoeugenol |
| Indolic | |
| Indol | |
| Naturals | |
| | Petitgrain |
| | Styrax oil |
| Blenders | |
| Benzyl alcohol | |

نوت‌های ترکیب "میخک صدپر" ۲۸۵

| فرمول پایه | مواد هایگزین و اصلاح‌کننده‌های منتفب |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Ylang | |
| Ylang extra | Ylang no. 2 |
| | Cananga |
| | Benzyl acetate |
| Rose notes | |
| Geraniol | Citronellol |
| | beta Damascone |
| | Rose oxide |
| | Geranium |
| | Citronellyl acetate |
| | Phenylethyl alcohol |
| | Orthomethoxy benzyl ethyl ether |
| Floral modifiers | |
| | Linalool |
| | Isobutyl benzoate |
| | Hedione |
| Spicy notes | |
| Eugenol | Isoeugenol |
| | Methyl eugenol |
| | Isoeugenyl acetate |
| | Benzyl isoeugenol |
| Honey | |
| | Eugenyl phenylacetate |
| | Isobutyl phenylacetate |
| | Phenylethyl phenylacetate |
| Floral cinnamic derivatives | |
| Cinnamic alcohol | Phenylpropyl alcohol |
| | Cinnamyl acetate |
| | Methyl cinnamate |

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| | <i>Amyl cinnamic aldehyde</i> |
| | <i>Hexyl cinnamic aldehyde</i> |
| Salicylate | |
| <i>Benzyl salicylate</i> | <i>Amyl salicylate</i> |
| | <i>Hexyl salicylate</i> |
| | <i>cis-3-Hexenyl salicylate</i> |
| "Vanilla-Sweet" ²⁸⁶ | |
| <i>Heliotropin</i> | |
| Naturals | |
| | <i>Clove</i> |
| | <i>Carrot seed oil</i> |
| | <i>Pepper</i> |
| | <i>Guaiacwood</i> |
| | <i>Rose oil</i> |
| | <i>Cedarwood</i> |
| | <i>Iris concrete</i> |
| | <i>Citronella</i> |

نوت‌های ترکیب سنبل ۲۸۷

| فرمول پایه | مواد جایگزین و اصلاح‌کننده‌های منتفع |
|---|---|
| Phenylethyl alcohol | |
| Phenylethyl alcohol | Phenylethyl acetate |
| | Phenylethyl formate |
| Benzyl acetate | |
| Benzyl acetate | Benzyl propionate |
| | Benzyl formate |
| Green notes | |
| Galbanum oil | Galbanum resin |
| Hydratropic aldehyde dimethyl acetal | Hydratropic aldehyde |
| | Phenylacetaldehyde |
| | Phenylacetaldehyde dimethyl acetal |
| | Phenylacetaldehyde glyceroacetal |
| | Vertral |
| | cis-3-Hexanol, acetate |
| Floral modifiers | |
| | Linalool |
| | Cyclamen aldehyde |
| | Lilial |
| Rosatol | Heliotropin |
| Floral cinnamic derivatives | |
| Cinnamic alcohol | Phenylethyl cinnamate |
| Phenylpropyl alcohol | Styrax |
| | Amyl cinnamic aldehyde |
| Salicylate | |
| Amyl salicylate | Phenylethyl salicylate |
| | Benzyl salicylate |
| Eugenol | |
| Eugenol | Methyl eugenol |
| Indolic | |

| | |
|--------------|-----------------|
| Indol | Indolene |
| | Indolal |

| نوت‌های ترکیب بنفسه ^{۲۸۸} | |
|---------------------------------------|---|
| فرمول پایه | مواد چایگزین و اصلاح‌کننده‌های منتفع |
| Ionones | |
| Methyl ionone | |
| | Ionone beta |
| Ionone alpha | |
| Phenylethyl alcohol and esters | |
| Phenylethyl alcohol | Phenoxyethyl propionate Phenoxyethyl isobutyrate |
| Green notes | |
| Methyl octine carbonate | Methyl heptine carbonate cis-3-Hexenyl methyl carbonate Nonadienal Parmavert Violet leaf absolute Liffarome Phenylacetaldehyde glyceroacetal Fiorivert |
| Anisic | |
| Anisaldehyde | |
| Jasmine notes | |
| Amyl cinnamic aldehyde | Dragojasimia Isojasmone Benzyl phenylacetate |
| Sweet floral | |
| Heliotropin | Cassione Frambinone |
| | |
| Woody^{۲۸۹} | |
| | Iso E super |

| Naturals | |
|-----------------|-----------|
| Sandalwood | Cedarwood |
| | Geranium |
| | Rose |
| | Cassie |
| | Iris |
| Blenders | |
| Benzyl benzoate | |

نوت‌های ترکیب "بهار نارنج-شکوفه پرتقال"^{۲۹۰}

| فرمول پایه | مواد چایگزین و اصلاح‌کننده‌های مختلف |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Phenylethyl alcohol | |
| Phenylethyl alcohol | |
| Linalool | |
| Linalool | Ethyl linalool |
| | Dimetol |
| Fresh^{۲۹۱} | |
| Petitgrain | Sweet orange |
| Linalyl acetate | Ethyl linalyl acetate |
| Green notes | |
| Acetophenone | Cortexal |
| | Hivertal |
| Rose alcohols and esters | |
| Geraniol | Nerol |
| Geranyl acetate | Neryl acetate |
| | Geranyl acetone |
| | Citronellol |
| Anthranilates and Schiff bases | |
| Methyl anthranilate | |
| Aurantiol | Meaverte |
| Orange flower chemicals | |
| Methyl napthyl ketone | Nerolin bromelia |
| | Nerolin yara yara |
| Honey notes | |
| Phenylethyl phenylacetate | Linalyl phenylacetate |
| | Benzyl phenylacetate |
| | Phenylacetic acid |
| Aldehydic notes | |
| Aldehyde C10 | Aldehyde C8 |

| | |
|----------------|-------------|
| | Alcohol C12 |
| Indolic | |
| Indol | Indolene |
| Blenders | |
| Benzyl alcohol | Nerolidol |

۷. مهارت‌های تطبیق‌سازی^{۲۹۲}

هنگامی که دانشجوی رشته عطاری، با مواد اولیه اساسی آشنا گردید و به مهم‌ترین آکورد گل‌ها تسلط یافت، احساس می‌کند برای ساخت عطر کامل آمادگی دارد. مطمئناً هیچ خرری ندارد گهگاه به دانشجویان، اجازه نمایش خلاقیت داده شود. دانشجویان در برخی موارد، به صورت شناسی یا به دلیل استعدادشان، حتی در همان مراحل اولیه، آکوردهای نو و جالبی کشف می‌نمایند. هرچند این کار بسیار مهیج است، اما اغلب به نامیدی ختم می‌شود. چیزی که ابتدا ایده جالبی به نظر می‌رسید، علی‌رغم مشاوره با همکاران و تبادل نظر با افرادی که نتایج اولیه به ایشان ارائه گردیده، اغلب اوقات نمی‌تواند به صورت عطری متعادل و خوش‌آیند درآید. وقتی دانشجو فهمید ساخت عطر جدید، سخت‌تر از آن چیزی است که ابتدا تصورش را می‌کرد، حال آماده است یکی از مهم‌ترین قسمت‌های اولیه آموزش خود را شروع نماید و آن تطبیق^{۲۹۳} یا تقلید^{۲۹۴} عطرهای بزرگ حال و گذشته است.

تطبیق‌سازی به عنوان (وش یادگیری)

یادگیری، از طریق بررسی آثار اساتید بزرگ، در مطالعه انواع هنرها مهم است. به این دلیل، دانشجویان هنر، در موزه‌ها، نقاشی اساتید را بازسازی می‌کنند و ریچارد واگنر جوان، سمعونی بتهون را نوت به نوت تولید نمود. قوانین زیباشناسی عطاری، مثل اصول هماهنگی^{۲۹۵} و تباین^{۲۹۶}، "وحدت تأثیر"^{۲۹۷} و "قابلیت ماندن در خاطره‌ها"^{۲۹۸} ژرفای^{۲۹۹} و اثر^{۳۰۰} را نمی‌توان فقط با کلمات بیان نمود. اما این قوانین، در عطرهای بزرگ نهفته است. بهترین راه شناخت این قوانین، ساخت دوباره عطرها، یعنی مطابق‌سازی^{۳۰۱} است.

تا چند سال قبل، تطبیق عطر، امری ملال آور و نامیدکننده بود. آزمایشات سخت زیادی می‌باشد انجام می‌گرفت و نتیجه حاصله، اگرچه بعضی اوقات، عطر جدید قابل قبولی بود، اما معمولاً شبیه عطر اصیل نبود. حتی با کمک عطار ارشد نیز برای به دست آوردن فرمول عطرهای بسیار ساده، سال‌ها وقت لازم بود. امروزه، به علت فراهم بودن اطلاعات جی‌سی، دانشجویان، بیشتر و سریع‌تر یاد می‌گیرند و به نتایجی دست می‌یابند که برای نسل‌های قبلی عطاران، غیرقابل دسترس بود. وجود اطلاعات زیاد نیز ممکن است تأثیر عکس داشته باشد. چرا که خیلی موقع، اطلاعات زیاد برای پیشرفت دانشجوی عطاری می‌تواند مضر باشد. همان‌گونه که اطلاعات کم نامیدکننده است، ارائه تعدادی فرمول به دانشجو نیز نمی‌تواند وی را به استاد حرفه خودش تبدیل نماید. عمل سخت تطبیق‌سازی که قسمت اصلی فرآیند آموزش است، نه تنها مهارت آنالیز بویایی دانشجو را ارتقا می‌دهد، بلکه یکی از بهترین راه‌های یادگیری از طریق سعی و خطای پیوسته است. هنگام انجام سعی و خطای مواد به نسبت‌های مختلفی با هم ترکیب می‌شوند و ترکیبات متفاوت دارای رایحه‌های گوناگون، مورد آزمایش قرار می‌گیرند.

harmony^{۲۹۵}

contrast^{۲۹۶}

unity of impression^{۲۹۷}

memorability^{۲۹۸}

depth^{۲۹۹}

impact^{۳۰۰}

Matching^{۳۰۱}

امروزه اغلب عطاران، با استفاده از اطلاعات جی.سی. کار می‌کنند. اما یکی از وظایف عطار ارشد مسئول آموزش، سهمیه‌بندی اطلاعات به گونه‌ای است که دانشجویان، مهارت‌های لازم آنالیز بويایي و آكوردهای ايجادکننده ساختار عطر را ياد بگيرند و نسبت هر ماده‌ای که در تركيب نهايی به بهترین وجه کار می‌کند را كشف نمایند. ارائه عاقلانه اطلاعات، به دانشجویان اجازه می‌دهد پيشرفت كافی و سريعي داشته باشند تا انگيزه خود را حفظ نمایند.

دانشجویان می‌بايست تشویق گرددند فهم خردمندانه‌ای از فرمول به دست آورند به گونه‌ای که پس زمینه ذهن خالق را كشف نمایند. دانشجویی که تطبیقش را بدون شناخت طریقه کنار هم قرار دادن مواد خوشبو تمام نماید، نمی‌تواند عطرهای موققی بسازد.

دانشجویان هنگام کار روی عطر، دائم می‌بايست به دنبال آكوردهای مهم فرمول و تأثیرات عجیب این آكوردها بگردند. برای مثال، ممکن است دانشجویان، تركيب مشخصی از ایونون، "بنزیل آستات" و وانیلین را که شمیمی شبیه رایحه تمشك دارد را كشف نمایند. در ابتدا به نظر می‌رسد که این رایحه، از وجود یک ماده ايجاد می‌گردد. دانشجویان می‌بايست شباخت ساختار عطرهای مختلف را يافته و آكوردهای پایه‌ای خانواده‌های اصلی عطر را تشخیص دهند. اما مهم‌تر اينکه کنجکاوی خود را حفظ نمایند. سعی کنند نه تنها به نزدیک‌ترین تطبیق ممکن برسند، بلکه اهمیت هر ماده موجود در فرمول را بفهمند.

آخرین دليلی که ياد گرفتن مهارت تطبیق را الزامي می‌نماید این است که در خلق واقعی یک عطر جدید، نوعی تقلید وجود دارد. جایی که عطار، فرمولی را می‌نویسد یا تغيير می‌دهد، هدفش دستیابی به تأثیر تصوّر شده ذهنی خاصی است. ایشان تصویر ذهنی‌شان را در خصوص حس مورد نظر را با ساختن تركيب جدید، مطابق‌سازی می‌نمایند. مهارت‌هایی که دانشجویان هنگام تطبیق اثر عطاران دیگر ياد می‌گيرند ایشان را قادر می‌سازد ایده‌های خلاقانه خودشان را درک و پیاده‌سازی نمایند.

هرچند گاز کروماتوگرافی در تطبیق عطر، امری ضروری است، اما در ابتدا فقط با بالارزش‌ترین ابزار آنالیزی، یعنی بینی انسان کار می‌کنیم.

”مهارت بویایی تحلیلی“^{۳۰۴}

هر مطلبی که در بخش ۳ در مورد مهارت‌های عمومی بویایی گفته شد، در خصوص بویایی تحلیلی نیز قابل اعمال است. همان‌گونه که مواد جدید را می‌بایست بررسی نماییم، ارزیابی رایحه این مواد در مراحل مختلف تبخیرشان در ترکیب نیز مهم است. اجزا ترکیب، به دلیل ”فسار تبخیر^{۳۰۵}“ متفاوت، با سرعت‌های گوناگونی بخار می‌گردند. بنابراین مواد خوشبو، در مراحل مختلف تبخیر، خودشان را نشان می‌دهند. فرآترین اجزا در مراحل اولیّه تبخیر، ولی چسبنده‌ترین آن‌ها در مراحل پایانی، وقتی که اغلب مواد دیگر ضعیف شده‌اند، ظاهر می‌گردند. لذا بررسی را می‌بایست تا انتهای و تا هنگام نمایش نوت پایانی ادامه داد. چرا که بسیاری از اجزا از قبیل مشک‌ها و ”بزرگیل سالیسیلات“ به سختی در نوت اولیّه عطر قابل تشخیص می‌باشند و خود را در نوت پایه نمایش خواهند داد.

بویایی با تمرکز کامل، هنگام ارزیابی ترکیب، مهم‌تر از هنگام بررسی مواد اولیّه مجزاً است. دانشجویان طبیعتاً خواهند توانست توان بررسی اجمالی ترکیب را به دست آورند و بر اجزای مختلف آن، به نوبت تمرکز نمایند. ایشان فرا می‌گیرند سوالات واضحی از این قبیل پرسند: آیا عطر حاوی سالیسیلات است؟ آیا بوی ادویه ترکیب، از ادویه‌های شیرین از جمله یوگنول، میخک یا ”فلفل فرنگی شیرین“ می‌آید؟ آیا یوگنول به تنها یک وجود دارد یا در ترکیب با مواد دیگر؟ بویایی با تمرکز یعنی کنار گذاشتن ذهنی اجزائی که حضورشان در ترکیب کاملاً کشف شده و بوییدن در کنار آن برای تشخیص مواد دیگر. لیمی که توسط پاول چلینیک پیشنهاد گردیده این است: اشباع نمودن بویایی با ماده‌ای که مطمئناً در ترکیب وجود دارد، تا حس بویایی، بیشتر به مواد دیگر حساس گردد. استفاده از این لیم، هنگامی که ساخت عطر به آخرین مراحل خود نزدیک می‌گردد مفید می‌باشد. موادی که در مراحل قبلی قابل تشخیص نبودند، خود را هنگام مقایسه نسخه تکمیل نشده با نسخه اصلی نشان می‌دهند. تکنیک دیگر، مقایسه دو نوار بویایی از یک عطر، در دو مرحله مختلف تبخیر است. تا اجزایی که از نوار بویایی قدیمی‌تر محو شده‌اند با استفاده از نوار جدیدتر شناخته شوند.

راودنیتسکا برای کمک به بویایی تحلیلی پیشنهاد می‌کند: قطره‌ای از عطر مورد تطبیق را بر روی کاغذ بویایی پهن نمود. بدون اینکه قطره به اطراف کاغذ برسد. این کار باعث می‌شود درجه‌ای از جدایی فیزیکی بین اجزا اتفاق بیافتد. این اصل مانند کروماتوگرافی با استفاده از کاغذ، پایه کروماتوگرافی گازی را نیز تشکیل می‌دهد.

٣٠٤) "تشخیص الگوهای بویایی"

عطار با تجربه، حتی هنگام بوییدن ترکیب پیچیده، به آسانی قادر است حضور اجزا طبیعی را در ترکیب تشخیص دهد. وی برای شناخت مواد موجود، نیاز ندارد به هزاران ماده خوشبو فکر کند. ترکیبات ویژه، مانند "نعماع هندی"، "سمع دانی عطری" یا "تولو بالسام" از لحاظ بویایی، الگویی دارند که عطاران قادرند فوراً آن را بشناسند.

عطاران با تجربه توان شناخت الگوی "عطرهای ساخته شده نهایی" را دارند. عطاران با تجربه، الگوی ویژه عطرهای سنتی را می‌شناسند. عطاری که عطر جدید مردانه‌ای از خانواده فوچر را می‌بوید، ترتیب شناخت وی بدین صورت نیست که ابتدا اسطوخودوس، "نعماع هندی"، "خره بلوطی" و کومارین (حاضران سنتی خانواده فوچر) را تشخیص دهد. سپس و از روی مواد تشکیل‌دهنده آن، عطر فوچر را. ترتیب تشخیص عطار بر عکس است. وی ابتدا نوع فوچر را تشخیص می‌دهد و سپس می‌گوید: "از آنجا که این عطر از نوع فوچر است، می‌بایست دارای اسطوخودوس و ... باشد." عطار با استشمام بیشتر عطر، به دنبال مواد دیگر می‌گردد. سپس دقّت خود را بر روی ویژگی‌هایی که آن عطر را از الگوی فوچر متعارف متمایز می‌کند متمرکز می‌نماید و اجزا عرفی آن را به صورت ذهنی کنار می‌گذارد. وی ممکن است تغییرات جزئی از قبیل نوت‌انیسیک^{٣٠٥} یا شخصیت^{٣٠٦} "سبزبو میوه‌ای"^{٣٠٧} را در عطر مورد بررسی تشخیص دهد.

همان‌گونه که در بخش آثی بحث خواهد شد، اغلب عطرها، در خانواده‌های در حال پیشرفت و مشخصه‌ی دسته‌بندی می‌شوند. شناسایی خانواده آن و چگونگی ارتباط عطر با دیگر عطرهای درون آن خانواده، عطار آموزش‌دیده را از مواد موجود در فرمول آگاه می‌نماید.

Smelling in Patterns^{٣٠٤}

Anisic (بادیان (ومنی، انیسیک)^{٣٠٥}

fruity green^{٣٠٦}

مغز انسان (و اکثر حیوانات) در تشخیص الگوها، به صورت ویژه‌ای تخصص دارند. ما فوراً می‌توانیم در اتاقی پر از انسان‌های در حال گفتگو، کلمات خاصی را تشخیص دهیم. یا در ارکستر به صورت مجاز، به ویلون گوش فرا دهیم. توان شناخت اشیا از میان اطلاعات زیاد ورودی بصری نیز بر توان تشخیص الگوها پایه‌گذاری شده است. مغز انسان، حتی از هوشمندترین کامپیوترها نیز بهتر به انجام این تشخیص می‌پردازد.

توان شناخت الگوها را مانند تمامی مهارت‌ها، به مقدار زیادی می‌توان با تمرین و ممارست ارتقا داد. این مهارت است که کارشناسان را از افراد عادی متمایز می‌کند. خواه در بازی شطرنج باشد، در بافت‌شناسی طبی، در عطاری، در آنالیزهای جی.سی. و یا در دیگر رشته‌ها. زیرا شناخت الگوها، بخش اساسی مهارت هر عطار هست. آموزش عطار، بر شناخت مجموعه‌های (ترکیب مواد، الگوها) بويایي متمركز است. اين مجموعه‌ها، هم شامل آن‌هایی که در طبیعت وجود دارند هست و هم ترکیباتی که توسعه عطار ساخته می‌شوند.

تطبیق‌سازی با استفاده از شامه

همان‌گونه که تاکنون بیان گردید، امروزه بیشتر کار تطبیق‌سازی، با کمک دستگاه گاز کروماتوگرافی انجام می‌گردد. اما اجازه دهید فعلاً فراموش کنیم دستگاه جی.سی. در دسترس است و بحث‌مان در خصوص تطبیق‌سازی را فقط با راهنمایی حس شامه ادامه دهیم.

اجازه دهید برگردیم به نمونه‌ای که می‌بایست تطبیق گردد. پس از بوییدن ترکیب و شناخت خانواده عطر، می‌توانیم ساخت ترکیب را با نسبت‌های معقول و از اجزای شناخته شده شروع نماییم. این کار می‌بایست در نهایت احتیاط انجام گردد. اصل "اگر شک داری، انجامش نده"^{۳۰۷} در اینجا بسیار پرکاربرد است. چرا که جدا نمودن ماده‌اشتباه از ترکیب، سخت‌تر از اضافه کردن جزء از قلم افتاده می‌باشد.

چون ممکن است ماده‌اشتباهی در محلول قرار بگیرد، بهتر است از تکنیک ترکیب خطی^{۳۰۸} استفاده گردد. این تکنیک بدین معناست بجای استفاده از بیس‌ها، از مواد منفرد^{۳۰۹} و یا طبیعی استفاده

شود. علی‌رغم این، هنگامی که از وجود بیس‌های پرکاربرد سنتی در عطر اطمینان حاصل گردید، می‌توان آن بیس‌ها را نیز به ترکیب اضافه نمود.

همچنین، هنگام ”پرداخت نمودن“^{۳۱۰} ترکیب ”کامل شده“^{۳۱۱} یا هنگامی که هدف از تطبیق، حصول به عطر کاملاً شبیه^{۳۱۲} نیست، می‌توان از بیس‌ها استفاده نمود. این نوع تطبیق‌ها را اصطلاحاً ”الهام گرفته شده“^{۳۱۳} از عطر اصلی می‌نامند.

انجام تطبیق، نیاز به مهارت بويابي مقاييسه‌اي (تحليلى) دارد. عطر اصيل می‌باشد دوباره و دوباره، با نمونه‌های ساخته شده قبلی مقاييسه گردد. بهتر است ابتدائاً نسخه اصلی و آخرين نسخه ساخته شده را با هم مقاييسه کنيم. اما مهم است هميشه به عقب برگشته و مطمئن گرديم در مسیرمان به بيراهه نرفته‌ایم. پاسخ صادقانه به اين سوال که کدام‌يک از ترکيبات ساخته شده، به نمونه اصلی نزديك‌تر است؟ اغلب مشكل می‌باشد. چون معمولاً فكر می‌کنيم آخرين نمونه، بهترین و نزديك‌ترین نمونه به عطر اصلی است.

يکی از مشکلات بويابي مقاييسه‌اي اين است که رايحه نمونه دوم، قوياً تحت تأثير احساس ايجاد شده از عطر اوّل قرار دارد.^{۳۱۴} مخصوصاً هنگامی که دو نمونه پی در پی و بدون وقفه استشمام می‌شوند. پديده سازگاري^{۳۱۵} بويابي باعث می‌شود نمونه اوّل، قوى‌تر از دومى به نظر برسد. بعلاوه امكان دارد پديده ”انتقال احساس به استشمام بعدى“^{۳۱۶} نيز اتفاق بيافت. بدین معنى که احساس شود نوت شناخته شده در عطر اوّل، در نمونه دوم، حتی اگر وجود نداشته باشد موجود است. برای کم کردن اين قبيل تأثيرات، نبایستی مدد زیادي بر استشمام يکی از دو نمونه معطل گرديم و باید زودتر به نمونه دوم بپردازيم. اما وقفه بین دو استشمام نباید زیاد باشد. زيرا خاطره ايجاد شده توسيط نوت‌هاي پيچيده، زود دقت خود را از دست خواهند داد.

single^{۳۰۹}

finishing^{۳۱۰}

completed^{۳۱۱}

close^{۳۱۲}

inspired by^{۳۱۳}

نمونه اوّل شامه را اشباع می‌نماید.

Adaptation^{۳۱۴}

carry-over effect^{۳۱۵}

هنگامی که تفاوت بین دو نمونه شناسایی شد (مثلاً نمونه اصلی دارای "نعمان هندی" است در حالی که دومی فاقد آن) می‌بایست فرضیه خود را امتحان کنیم. برای این منظور می‌توانیم نوارها را در دستمان جابجا نموده تا جایی که ندانیم کدام نمونه اصلی و کدامیک نمونه تطبیقی است. حال فقط با راهنمایی فرضیه جدیدمان، سعی نماییم نمونه اصلی را تشخیص دهیم. اگر این کار آسان بود، فرضیه‌مان درست است.

تکنیک دیگری که در آزمایش فرضیه مفید است نگه داشتن نوار بویایی ماده‌ای که می‌بایست اضافه شود در کنار نمونه تطبیقی است، به گونه‌ای که بتوانیم دو ماده را همزمان استشمام نماییم. این کار یعنی افزودن آزمایشی (هرچند غیردقیق) ماده مورد نظر به ترکیب.

هم‌اکنون نمونه‌ها را با هم مقایسه می‌کنیم. این بار بر دیگر جنبه‌های عطر، از قبیل آکوردهای گل‌بو، آلدہایدها یا نوت‌های جانوری تمرکز می‌نماییم. نگهداری و ثبت تمامی اطلاعات عطرها و تطبیق آن، به وقت و تلاش زیادی نیاز دارد که شامل مقایسه نمونه‌ها، بارها در همه مراحل تبخیر، از نوت اوّلیه تا نوت پایانی است.

اینکه چقدر می‌بایست به مقایسه نمونه اصلی با نمونه تطبیقی و اضافه کردن مواد دیگر پرداخت، سوالی است که تجربه و قضاوت، می‌تواند به آن پاسخ دهد. همیشه وسوسه‌ای وجود دارد که بیشتر به پیش برویم و بدون توجه به موادی که می‌بایست کنار گذاشته شود، ماده بیشتری اضافه نماییم. با انجام این کار، فرمول، بیش از حد پیچیده شده و امکان شناخت ایده‌های درست از غلط از بین خواهد رفت. قاعده طلایی در همانندسازی این است که دائم به عقب و به ساختار پایه‌ای عطر برگردیم. قبل از رسیدن به تزیین عطر، ساده‌سازی در هر مرحله‌ای ممکن بوده و می‌بایست انجام گردد.

"تونل بویایی"^{۳۱۷}

یکی از مشکلات تطبیق این است که ترکیب ساخته شده، قبل از اینکه با نمونه اصلی کاملاً یکسان گردد، ما را ارضا نماید. چرا که مستعدیم، رایحه ترکیب را به عطر اصلی نزدیک بدانیم. معمولاً

پدیده ”بویی که آرزو داریم“^{۳۱۸} در تطبیق‌سازی همیشه وجود دارد. ما آن بویی را می‌فهمیم که انتظارش را داریم و دوست داریم استشمام کنیم. چیزی که اینجا شرح دادیم ”تونل بویایی“ نامیده می‌شود.

اغلب متوجه پیچیدگی‌های عطر نمی‌شویم. خصوصیات قوی‌تر عطر، بر احساس ما غلبه می‌نماید. اگر این صفات را بازسازی نماییم، فکر می‌کنیم راه زیادی را در تطبیق عطر پیموده‌ایم. اما فرد دیگری که خصوصیات دیگر عطر اصیل را متوجه می‌شود، می‌تواند اختلاف بین این دو را شناسایی نموده و کمتر تحت تأثیر پدیده ”تونل بویایی“ قرار گیرد.

گذشت زمان و بازگشت به محل کار در روز بعد، در چیره شدن بر ”تونل بویایی“ کمک بزرگی می‌کند. همچنین بردن نمونه‌ها به منزل نیز مفید است. زیرا رایحه‌ها در مکان‌های مختلف، متفاوت به نظر می‌رسند. خودرو نیز فضایی عالی را برای استشمام فراهم می‌نماید. علی‌رغم این، بوییدن در راه منزل از محل کار، با دستی بر روی فرمان و دست دیگر در حال استشمام نوار بویایی را پیشنهاد نمی‌کنیم.

روش ساده برای غلبه بر ”تونل بویایی“، نظرخواهی از همکاران است. اینکه این عقاید مفید است یا نه؟ بستگی به شخصیت افرادی دارد که از ایشان نظرخواهی می‌شود. برخی افراد، ذاتاً از یافتن اشتباهات ناتوان هستند و ممکن است ما را به دلیل تذکرات بی‌مسئولانه‌شان گمراه و نامید کنند. دانشجویان خواهند فهمید برای راهنمایی به چه کسی مراجعه نمایند. اینجا نقش استاد دلسوز، در انجام انتقاد سازنده و تشویق، خیلی مهم است. مساعدت به هم‌دیگر و انجام انتقاد سازنده تو سط عطّاران ارشد یا دانشجویان، به میزان زیادی به فضای کاری درون بخش عطّاری بستگی دارد. اگر عطّار با موقّقیت‌های شخصی‌اش سنجیده شود، رقابت زیاد شده و انتقاد سازنده از کار یکدیگر کم می‌شود. به این دلیل، دانشجویان از ابتدا می‌بایست تشویق شوند که همکاری دوستانه‌ای داشته یا در قالب گروه‌های دو نفره و در رقابت با یکدیگر کار کنند.

کاربرد و فواید گاز کروماتوگرافی

به گاز کروماتوگرافی "نوار کاغذی بزرگ"^{۳۱۹} یا "نوار بویایی"^{۳۲۰} اطلاق می‌گردد. نوار بویایی، ترکیب عطر را در زمان نسبتاً بلندی در گروه‌های بسیار فرآر، کمتر فرآر و اجزا چسبنده، از هم جدا می‌کند. گاز کروماتوگرافی این مهم را نه تنها بسیار سریع‌تر (آنالیز کامل یک عطر با این دستگاه، معمولاً ۹۰ دقیقه زمان می‌برد). بلکه بسیار کامل‌تر انجام می‌دهد. متصدی ماهر این دستگاه، عطر را کاملاً از هم جدا می‌کند و اجزا آن یکی پس از دیگری، به صورت مجزاً، از درگاه خروجی دستگاه خارج می‌گردند.

کتاب‌های عالی زیادی در مورد تئوری گاز کروماتوگرافی نگاشته شده، بنابراین این موضوع را در متن حاضر، به صورت جزئی بحث نمی‌کنیم. اما خلاصتاً اینکه گاز کروماتوگرافی، بر اساس انرژی متفاوت مورد نیاز برای هر ماده در ترکیب، تا از فاز مایع به حالت گاز درآید پایه‌گذاری شده است. این ایده پیچیده را با بررسی آن‌چه به صورت واقعی در دستگاه گاز کروماتوگرافی اتفاق می‌افتد بهتر می‌توان فهمید. هنگامی که قطره عطر، به بخار گاز حامل داخلی تزریق می‌شود، تبخیر و به فاز سیال تبدیل می‌گردد. این گاز از میان برج گرم می‌گذرد. در این برج، گاز از بالای فاز ساکن، حاوی مایعی که به سطح گاز داخلی جذب شده، عبور می‌نماید. اجزاء مجزاًی ترکیب، هنگامی که از میان ستون می‌گذرند از هم جدا می‌شوند. این تجزیه بعلت سرعت‌های مختلفی است که در آن مواد از فاز ساکن مکرراً جذب شده و پس زده می‌شوند. هر کدام از اجزاء، هنگامی که پورت خروجی را ترک می‌کند به صورت الکترونیکی تشخیص داده شده و به عنوان سری "نقاط ماکزیموم"^{۳۲۱} بر روی کاغذ متحرک کروماتوگرام ثبت می‌شوند. بلندی نقطه ماکزیموم یا به صورت دقیق‌تر سطح زیر آن، مناسب است با میزان ماده‌ای که در ترکیب وجود دارد. زمان اختصاصی که یک جزء نیاز دارد تا تحت شرایط معین از قبیل دما و نرخ جریان گاز حامل از میان ستون بگذرد، "زمان ابقاء"^{۳۲۲} نامیده می‌شود. هنگامی که مواد پورت خروجی را ترک می‌کنند، علاوه بر تشخیص مواد با وسائل

super blotter^{۳۱۹}smelling strip^{۳۲۰}peaks^{۳۲۱}retention time^{۳۲۲}

الکترونیکی، ممکن است توسط عطار استشمام و شناسایی گرددند. این کار تجربه مخصوصی نیاز دارد. زیرا مواد در حالت بخار، رایحه متفاوتی دارند تا وقتی که روی نوار بویایی استشمام می‌شوند. هنگامی که گاز کروماتوگرافی، تازه به وجود آمده بود، از ستون‌های شیشه‌ای که با کپسول-های ماده فاز ساکن بسته شده بودند استفاده می‌گردید. هم‌اکنون به دلایل زیادی، این ستون‌ها با ستون‌های مویرگی که اغلب ۶۰ متر طول دارند و از داخل با مواد فاز ساکن پوشیده شده جایگزین گردیده‌اند. این ستون‌ها میزان کمتری از ترکیب را تزریق می‌کنند و جداسازی، به صورت موثرتری صورت می‌پذیرد. حتی موادی که کمتر از ۱٪ کل ترکیب را شکل می‌دهند نیز توسط دستگاه قابل شناسایی می‌باشند.

از مواد مختلفی می‌توان به عنوان فاز ساکن استفاده کرد. موادی که بیشتر از همه در آنالیز عطاری استفاده می‌گردند را اصطلاحاً مواد قطبی می‌نامند. (کربوواکس‌ها^{۳۲۳} و معادل‌های آن) ستون‌های قطبی، همانند نوار کاغذی بویایی، اجزا را هنگامی که در حال تبخیر شدن هستند، از هم جدا می‌کنند. استفاده از دو نوع مختلف ستون، یکی قطبی و دیگری غیرقطبی، بجای یک ستون، باعث می‌شود اطلاعات بیشتری به دست آید. برخی موقع تحت شرایط خاص، دو یا چند ماده، زمان ابقاء یکسانی دارند که "نقاط ماکزیموم مخفی"^{۳۲۴} را بر روی کروماتوگرام می‌سازند. با استفاده از انواع مختلف ستون یا با تغییر برنامه حرارتی، می‌توان این اجزا را بر روی کروماتوگرام از هم جدا کرد. ستون‌های غیرقطبی را اغلب می‌توان در درجات بالاتری از ستون‌های قطبی روشن نمود. این کار شناخت برخی از مواد دارای نقطه جوش بالا مانند شیف بیس‌ها که با ستون‌های قطبی معمول شناخته نمی‌شوند را ممکن می‌سازد.

علاوه بر نوع سنتی ثبات نمودار، ممکن است از "ادغام‌کننده‌های چارت"^{۳۲۵} که اغلب "چاپگر-رسم کننده‌ها"^{۳۲۶} نامیده می‌شوند، استفاده گردد. "چاپگر-رسم کننده‌ها" به صورت خودکار، درصد هر جز را در ترکیب کل محاسبه و آن را به شکل لیست زمان‌های ابقا و درصد چاپ می‌نمایند.

carbowaxes ^{۳۲۳}

hidden peaks ^{۳۲۴}

chart integrators ^{۳۲۵}

printer-plotters ^{۳۲۶}

اماً، این مقادیر که بر پاسخ اختصاصی آشکارساز پایه‌گذاری شده‌اند، معمولاً دقیق نبوده و حدود ۱۰٪ نوسان دارند. مگر اینکه برای هر جز، یک عامل تصحیح‌کننده استفاده شود.

جی.سی. را می‌توان به دستگاه "طیف‌سنجدی جرمی"^{۳۲۷} (ام. اس.)^{۳۲۸} و رایانه که قادرند اجزا مختلف را به صورت واقعی تعیین هویّت نمایند، وصل کرد. پس از آنالیز عطر، لیست تمامی مواد کشف شده که معمولاً ۹۵٪ ترکیب را شکل می‌دهند، بعلاوه درصد تقریبی آن، می‌باشد در دسترس عطار قرار گیرد. با استفاده از این روش، اغلب صدھا یا تعداد بیشتری مواد شناسایی می‌گردد. اجزا مواد اوّلیّه طبیعی به صورت انفرادی نیز مانند مواد اوّلیّه صنعتی، در نسخهٔ نهایی گزارش جی.سی. به صورت مجزاً نشان داده می‌شوند.^{۳۲۹}

تحلیل‌گر جی.سی. و عطار، برای تبدیل اطلاعات جی.سی. به فرمول عطر، به تجربهٔ زیادی نیاز و برخی از عطاران در این زمینه تخصص دارند. ایشان مهارت‌های عطاری را با علم جی.سی. ترکیب نموده و قادرند نتایجی را که از خواندن مستقیم آزمون‌های تجزیه‌ای به دست نمی‌آید را تولید نمایند.

اوّلین قدم در بازسازی عطر اصیل، ساخت فرمول آزمایشی از موادی که در آنالیز جی.سی. کشف شده می‌باشد. عطار مجرّب قادر است وجود مواد طبیعی خاص را از روی الگوی اختصاصی نقاط اوج بر روی کروماتوگرام تشخیص دهد و با نگاهی اجمالی، درصد تقریبی آن مواد را حدس بزند. اثر انگشت برخی مواد خاص از قبیل "شمع‌دانی عطری"، "نعمان هندی"، آرموایز، "چوب صندل" و ایلنگ و حتی کیفیّت‌های متفاوت‌شان برای عطار باتجربه، از راه استشمام آن آسان‌تر تشخیص داده می‌شود تا با خواندن اطلاعات تجزیه‌ای ادغام‌کننده یا کامپیووتر. (این نیز مثال دیگری از توانایی انسان برای کشف الگوها که قبلاً بحث گردید، می‌باشد). حتی محصولات طبیعی، به میزان ۱٪ را می‌توان بر روی کروماتوگرام خوب تولید شده به آسانی مشاهده نمود. تشخیص برخی از مواد طبیعی مشکل است. برای تشخیص این مواد، از صفت اختصاصی (علامت مشخصه) آن که توسط ام. اس. ثبت می-

شود، استفاده می‌گردد. برای مثال مواد میریستیسین^{۳۰} در روغن ”درخت جوز“^{۳۱} یا استایرین^{۳۲} در استیراکس، صفت اختصاصی آن مواد به شمار می‌روند. برخی مواد اوّلیهٔ معطر از قبیل مواد طبیعی، از جمله آنقوزه و ”درخت عَرَعَ“^{۳۳} و تعداد کمی مواد قوی، هنگام ترک درگاه^{۳۴} خروجی ماشین ج.سی. از طریق استشمام به راحتی قابل تشخیص هستند.

پس از ساخت اوّلین ترکیب آزمایشی، حاوی تمامی مواد اصلی شناسایی شده، آن را به وسیلهٔ استشمام و آنالیز ج.سی. با نسخهٔ اصلی مقایسه می‌نماییم. از مقایسه بین کروماتوگرام‌های عطر اصلی و اوّلین نسخهٔ آزمایشی، تنظیمات مورد نیاز دستگاه ج.سی. و از قلم افتادگی‌هایی که می‌باشد برطرف گردد، مشخص می‌شود. سپس برای شناخت مواد دیگری که با مقایسهٔ دو نمونه بهتر خود را نشان می‌دهند، عطار از مهارت‌ش در بويایي تجزیه‌ای استفاده می‌نماید. حضور اين مواد را با آنالیز یا استشمام اجزایی که از آخر ستون دستگاه خارج می‌شوند می‌توان تأیید نمود.

عطار، مواد کم حجم موجود در فرمول عطر که نشانه وجود بیس‌ها می‌باشد را جستجو می‌نماید. این بیس‌ها را می‌توان با آنالیز عطر، سپس ترکیب مواد مجازی موجود در بیس ساخت. بجای این کار می‌توان از همان بیس نیز در فرمول استفاده نمود. بیس‌های معروف را می‌توان از حضور اجزاء اصلی‌شان در نسبت خاص، تشخیص داد. برای مثال وجود همزمان ”فنوکسی‌اتیل ایزو بوتیرات“^{۳۵} و ”دی‌متیل‌بنزیل کاربینیل بوتیرات“^{۳۶} نشانه وجود نوع خاصی از بیس میوه‌ای است. اینجا عطار سعی می‌کند ذهن خالق عطر را بخواند. به این فکر می‌کند که وی بجای مواد مجزا چگونه ساختار عطر را در کنار یکدیگر قرار داده است.

قبل از اینکه همتای بويایی نزدیکی به دست آید، می‌بایست ترکیب‌های آزمایشی مختلفی ساخته شود. یکی از مشکلات مرحلهٔ فعلی همتاسازی این است که تشخیص دهیم کمیت (درصد)

myristicene ^{۳۳۰}

nutmeg ^{۳۳۱}

styrene ^{۳۳۲}

juniper berry ^{۳۳۳}

Port ^{۳۳۴}

phenoxyethyl isobutyrate ^{۳۳۵}

dimethylbenzyl carbinal butyrate ^{۳۳۶}

یک مادهٔ مجزاً که در گزارش جی.سی. آمده از کجا ناشی می‌شود؟ برای مثال سیترونیول^{۳۳۷} ممکن است به عنوان یک جز مجزاً در فرمول قرار گرفته، یا به دلیل وجود در تعدادی از انسان‌های روغنی، یا بوسیله بیس‌های موجود در عطر وارد فرمول گردیده باشد. همچنین تعداد زیادی از ترپن‌ها^{۳۳۸} از قبیل ”دی-لیمونین“^{۳۳۹} در انسان‌های روغنی متعددی وجود دارند. لذا باید بدانیم دوباره‌سازی فرمول اصیل، به قدرت استقرایی و ابتکار عطّار نیاز دارد.

توصیه می‌شود برای همتاسازی عطر، تا حد ممکن، از نمونهٔ تازه استفاده شود. زیرا ممکن است در نمونهٔ کهنه، تغییرات شیمیایی رخ داده باشد که آنالیز را سخت‌تر نماید. ممکن است به دلیل حضور ”متیل آنترانیلیت“^{۳۴۰} ”شیف بیس‌ها“^{۳۴۱} به وجود بیایند. یا در عطرهای پایه‌الکلی، آلدهایدها به صورت تصاعدی به ”دی‌ایتیل آستیال‌ها“^{۳۴۲} تبدیل شوند و یا برخی از ترپن‌ها، اکسید شده و نسبت‌های مربوطه را تغییر دهند.

از مطالبی که تاکنون گفتیم، ممکن است فرض شود ج.سی./ام.اس. راه حل کاملی برای همتاسازی است. اگر ساختار عطر ساده باشد، با این روش و توسل کمی به بویایی انسانی، عطر به دقّت دوباره‌سازی می‌شود. اما، همتاسازی کاملاً نزدیک به نسخهٔ اصیل، به کمک عطّار نیاز دارد. شناخت برخی مواد طبیعی، هنگامی که به میزان اندکی در فرمول استفاده شده‌اند سخت می‌باشد. مواد طبیعی هرچند در حجم اندک، می‌توانند غنای فوق العاده‌ای به عطر ببخشند. به دلیل بالا بودن نقطهٔ جوش رزین‌ها، ممکن است این مواد، از میان ستون دستگاه جی.سی. عبور ننمایند. هرچند کشف برخی از اجزاء رزین‌ها در گزارش جی.سی.، نشان‌دهنده استفاده از آن‌هاست. این قبیل مواد را فقط از طریق استشمام عطر اصیل می‌توان شناخت. برخی موقع ماده‌ای در ترکیب یافته می‌شود که در پایگاه داده‌ای ام.اس. وجود ندارد. این ماده هنگامی که درگاه خروجی دستگاه را ترک می‌کند و با

citronellol^{۳۳۷}

terpenes^{۳۳۸}

d -limonene^{۳۳۹}

methyl anthranilate^{۳۴۰}

Schiff bases^{۳۴۱}

diethyl acetals^{۳۴۲}

حس بویایی می‌توان شناخت. برای به دست آوردن تأثیر مشابه در عطر، اگر ممکن باشد می‌توان از جایگزین ماده کشف نشده استفاده نمود.

تا اینجا ما فقط عطرهای الکلی که مستقیماً به دستگاه جی.سی. تزریق می‌گردند را بررسی کردیم. علی‌رغم این، برخی موقع از عطار خواسته می‌شود رایحه محصولات کارکردی از قبیل صابون یا نرم‌کننده‌های لباس را همتاسازی نماید. بیشتر شرکت‌ها برای خارج نمودن مواد عطری از بیس محصولات کارکردی، تکنیک‌هایی ایجاد نموده‌اند. هرچند در فرآیند خارج نمودن عطر از بیس محصول، ممکن است برخی از اجزاء عطر، جا بیافتد و ترکیب حاصله، از لحاظ کمیت، از نوع اصیل آن متفاوت باشد. در این قبیل موارد، عطار می‌باشد به توانایی بویایی اش اتکا نموده و از آنالیزهای جی.سی. /ام.اس. فقط به عنوان راهنمای استفاده کند و آن را منبع دقیق اطلاعات به شمار نیاورد.

برخی همتاسازی‌ها برای ساخت ترکیب کاملاً شبیه است. اما بیشتر استفاده از دستگاه جی.سی. /ام.اس. با کمک عطار، برای ساخت همتای تقریبی (تقریباً یکسان) می‌باشد. فرمول‌های به دست آمده از این نوع همتاسازی‌ها، برای توسعه خلاقانه عطر، اقتباس برای بیس‌های مختلف، یا حتی الهام گرفتن برای خلق آثار اصیل جدید استفاده می‌گردد.

برخی از افراد معتقد‌نند رشد روش "جی.سی. /ام.اس. و عطار"^{۳۴۳} تهدیدی برای نقش سنتی عطار به شمار می‌آید، چرا که کارکرداشان را منسخ می‌کند. اما این دیدگاه بی‌پایه است. زیرا آنالیزهای جی.سی. /ام.اس. تکنیک همتاسازی بوده و نه روش آفرینش عطر جدید. با این حال، این تکنیک، در حال ایجاد تغییرات اساسی در صنعت عطاری می‌باشد و باعث شده اغلب عطاران، بخش مهمی از اوقات روزانه‌اشان را به همتاسازی اختصاص دهند. در نتیجه، به عطاران برای تمرکز بر خلاقیت، کمک شایانی نموده است.

آنالیزهای جی.سی. /ام.اس. به شکستن پرده پنهان کاری گذشته که فرمول‌های عطاری را احاطه کرده بود، کمک شایانی نموده است. همچنین اطلاعات به دست آمده از جی.سی. /ام.اس. بر ساختار اقتصادی این صنعت نیز تأثیر گذاشته و این انقلاب در حال ادامه می‌باشد.

اهداف همتاسازی

در خواست همتاسازی عطر از جانب مشتری با یکی از اهداف سه‌گانه ذیل انجام می‌شود:

با توجه به موقعیت یا مرسوم شدن نوع مشخصی از عطر در بازار، مشتری می‌خواهد محصول مورد نظرش نیز از آن توفیق منتفع گردد. در این قبیل موارد، مشتری عطر "در مسیر"^{۳۴۴} یا "هم-خانواده"^{۳۴۵} عطر معروف را طلب می‌نماید.

اگر مشتری بخواهد محصولی روانه بازار کند که شبیه محصول موفق موجود باشد، شرایط متفاوت است. در این قبیل موارد، ظاهر، نام و طراحی بسته، به اندازه‌ای که قوانین و اخلاق اجازه می‌دهند، به مدل اصلی نزدیک است و رایحه آن نیز می‌بایست شبیه به عطر اصیل باشد.

اگر مشتری، قبلاً محصولی را در بازار داشته که بدلاًی از قبیل تغییر در مقررات واردات، نارضایتی از فروشنده فعلی، شرایط اقتصادی و ... تصمیم بگیرد عطرش را بدون هویدا شدن تغییرات برای مصرف کننده جایگزین نماید، وضعیت متفاوتی حاکم است. در این مورد، رایحه همتا می‌بایست با عطر اصیل کاملاً یکسان باشد.

همتاسازی "همخانواده"^{۳۴۶}

ساخت عطر در خانواده عطرهای معروف، عرف جدایی‌ناپذیر فرهنگ عطاری است. وجود مُد در دنیای عطاری، از طرف دیگر مرسوم بودن نوتهای کلاسیک شامپو و رایحه‌های سنتی محصولات شوینده خانه و ... در برهه زمانی خاص، باعث به وجود آمدن این عرف گردید.

برای ساخت عطری از یک خانواده، نیازی نیست دقیقاً از آن مدل تقليید نماییم. بلکه می‌بایست با آکورد پایه‌ای آن آشنا باشیم. در حقیقت عطار می‌بایست نسبت به عطرهای پیشتاز بازار، حتی اگر هدفش، ساخت عطر کاملاً جدید باشد، شناخت کافی داشته باشد. مشتریان، رایحه غیرعرفی را معمولاً دوست ندارند. تغییرات اساسی موفق در عطاری، همانند دیگر هنرهای کاربردی اندک و نایاب است.

۱۴۷ ”همتاسازی شبیه“

هدف ساخت عطر جدید شبیه به مدل خاص، فراتر از همتاسازی درون خانواده است. اما این نوع همتاسازی، مشکلات تکنیکی، عملی و اخلاقی دارد. مشکل تکنیکی به این دلیل است که حتی با کمک جی.سی./ام.اس. تلاش زیادتری برای ساخت همتای نزدیک (شبیه، تقليدی) نیاز است تا هتمای تقریبی. اگر شخصیت عطر، به وسیله بیس محصول آرایشی-بهداشتی تغییر زیادی یابد و قرار باشد عطر با هزینه کمتری تولید شود که معمولاً چنین است، مشکلات چندین برابر می‌شود.

مشکل عملی ساخت همتای شبیه این است که این درخواست، اغلب به دلیل سوءتفاهم شکل می‌گیرد. این مشتریان تصوّر می‌کنند با یکسان‌سازی خصایص فیزیکی و رایحه عطر محصولات آرایشی بهداشتی، می‌توانند موفقیت مدل اصلی را به دست آورند. تولیدکنندگان و بازاریابان محصولات تقليدی، تأثیر این مشخصات را بر پذیرش کلی محصول، بزرگ‌نمایی می‌کنند و اهمیت مشخصاتی از قبیل بسته‌بندی، توزیع و قیمت را دست کم می‌گیرند. در عطّاری پایه الکلی و دیگر دسته‌ها نیز این موضوع صدق می‌کند.

محصولات تقليدی، اغلب اوقات، تولیدکنندگان‌شان را نالامید می‌کنند. موفقیت گهگاه این قبیل محصولات، به دلیل شباهت رایحه‌شان به محصول اصیل نیست. بلکه صرفاً به دلیل قیمت ارزان‌تر است. چرا که وقت عطّار، کمتر مصرف و منافع مشتری، بهتر در نظر گرفته می‌شود. اما ساخت عطرهای ”همخانواده“ نیاز به زمان و تلاش بیشتر عطّار دارد تا عملکرد و ارزش بهینه‌ای را برای قیمتِ محصول فراهم نماید.^{۳۴۸}

در مواردی که هدف مشتری، تقليد دقیق همه‌جانبی خصوصیات فیزیکی، از جمله بسته‌بندی و نام محصول است، شرایط متفاوت می‌باشد. این کار، یعنی تولید محصولات تقّلبی. نیازی نیست مشکلات قانونی و اخلاقی همدستی با تولیدکنندگان این قبیل محصولات را تشریح نماییم.

نوع خاصی از محصولات را اصطلاحاً عطرهای مقلد^{۳۴۹} می‌نامند. در این قبیل محصولات، نام مدل یا نوع بسته‌بندی تقلید نمی‌گردد. برای فروش این قبیل محصولات، معمولاً^{۳۵۰} این جمله بیان می‌شود: عطری دلپسند با قیمتی پایین‌تر. در این نوع تقلید، مشکلات اخلاقی کمتر نمود دارد. مشخص است سازنده محصول اصیل، نسخه مقلد را نمی‌سازد. امروزه اغلب شرکت‌ها، با استفاده از دستگاه جی.سی./ام.اس نظایر محصولات موفق را می‌سازند. لذا سازنده عطر اصیل که نمی‌تواند از ایده‌های خلاقش، سود مادی کسب کند، معموم می‌گردد.^{۳۵۱} اینکه عطّار تا چه حدی می‌تواند به نسخه اصیل نزیک شود؟ سوالی است که قضایت اخلاقی و انسانی پاسخگوی آن می‌باشد.

جایگزین^{۳۵۲}

در جایگزین، عطری که از همه جوانب فیزیکی شبیه نسخه اصیل باشد مورد نظر مشتری نیست. ولی رایحه همتا نبایستی از نظر مصرف‌کنندگان محصول، متفاوت از نسخه اصلی باشد. اصول اخلاقی امر می‌کند تا جایی که امکان دارد پیشنهاد ساخت این قبیل محصولات، به شرکت عطّاری سازنده نسخه اصیل احواله شود.

اما در برخی مواقع، توجیهاتی اخلاقی در این خصوص وجود دارد. فرضًا اگر دسترسی به فراهم‌کننده اصلی، به دلیل این که تجارت خود را تعطیل کرده یا به دلیل محدودیت‌های جدید واردات ممکن نباشد، ساخت جایگزین از نظر اخلاقی بلامانع است. جایی که درخواست همتاسازی، برای فشار به تولیدکننده اصلی انجام می‌گردد، اجابت آن، اساساً عملی غیراخلاقی می‌باشد.

مشکلات اخلاقی، نه تنها بر منافع فروشنده، بلکه بر صنعت تولید نیز اثر می‌گذارد. پایه اقتصادی این صنعت، بر حاشیه سود بنا شده تا در مدت معقولی، هزینه توسعه عطر به تولیدکننده بازگردد. عرف ساخت جایگزین ارزان‌قیمت، این حاشیه سود را از بین می‌برد.

مشکلات عملی نیز به این دلیل است که جایگزین، برای تولیدکننده فرعی هم ارزش اقتصادی ندارد. ساخت جایگزین نیاز به تلاش زیادی دارد، اما حاشیه سودش اندک است. بعلاوه سودی که از برنده شدن در این مسابقه نابرابر به دست می‌آید، معمولاً^{۳۵۳} بی‌دوام است. چرا که

copycat^{۳۴۹}

^{۳۵۰} ساخت عطر اصیل برای تولیدکننده اوگی، هزینه و زمان زیادتری فواهد برد. هررا که نیاز به استفاده عطّار به صورت بلندمدت دارد.

^{۳۵۱} Replacement

مشتری هیچ‌گونه محدودیتی برای قیمت پایین‌تر قائل نیست. لذا ممکن است تولیدکننده دیگر، قیمت پایین‌تری ارائه دهد و بدین طریق گوی سبقت را از وی برباید.

برخی موقع، به دلیل نارضایتی از تولیدکننده فعلی، یا اینکه وی قادر نیست نیازهای مشتری را برآورده نماید، (برای مثال به دلیل محدودیت تولید گیاهان یا دسترسی کم به مواد اویله) رجوع به فراهم‌کننده جایگزین، دارای توجیه است. لذا در هر مورد می‌بایست به صورت جداگانه قضاؤت نمود. هرچند هدف این کتاب، ترویج اصول اخلاقی نیست، اما عطار می‌بایست بداند، اعتبار شخصی و موقّیتی که وی در این صنعت به دست می‌آورد، به میزان زیادی بر اخلاق شخصی و پاییندی شرکتی که عطار برای آن کار می‌کند به این اصول بستگی دارد.

بخش دوّم:

زیباشناسی و اصول ترکیب

۸. اهمیّت نوّت‌های جانوری در عطاری

هرچند بوی بدن انسان، بخش طبیعی محیط اجتماعی اطرافمان را شکل می‌دهد، اما در جوامع متmodern، این یک اصل اساسی است که بدن، نبایستی بوی انسان بدهد. این اعتقاد، اغلب به دلیل توسعه اجتماعی و آموزش‌های دوران کودکی، در خصوص بهداشت و شرم جنسی ایجاد می‌گردد. اما اعصابی که حس بویایی را به مراکز خوشی در مغز وصل می‌نمایند، از قدیم‌الایام باقی مانده و انسان‌ها از دوران اوّلیّه، از مواد معطر جانوری، از هر حیوانی بجز انسان لذت برده‌اند. از زمان‌های کهن تا قرون وسطی، مشک و مشک زباد، به عنوان عطر استفاده گردیده‌اند. این مواد نه تنها به دلیل خاصیّت ادعایی برانگیزندۀ قوای جنسی، بلکه برای پوشاندن بوی بدن شسته نشده انسان استفاده شده‌اند. این قبیل مواد، امروزه، به دلیل شخصیّت جانوری‌شان پذیرفته شده نیستند. مگر اینکه به

میزانی در عطر استفاده شوند که ارتباط ذهنی انگیخته شده توسط این مواد، در حالت ناخودآگاه ذهن باقی بماند. مواد جانوری بسیار قوی طبیعی و همتایان صنعتی‌شان، مانند نوت‌های مدفوعی^{۳۵۲} با استفاده از مواد ایندول و اسکاتول^{۳۵۳} به صورت وسیع اما در حجم کم، در ترکیب انواع عطرها استفاده می‌شوند. رایحه بسیاری از محصولات گیاهی، با نوت‌های حیوانی مرتبط بوده و احتمالاً دارای تأثیر ناخودآگاه شهوانی هستند. مثلاً رایحه قسط^{۳۵۴} با بوی غدد چربی مو مرتبط است. "زیره سبز"^{۳۵۵} شدیداً بوی عرق می‌دهد. "مشک دانه"^{۳۵۶} و "سنبل خطابی"^{۳۵۷} حاوی اجزائی هستند که قویاً رایحه مشک دارند. اخیراً شکوفه‌های کَسیس^{۳۵۸} در بسیاری از عطرهای مدرن وارد شده است. این نوت، به بوی غدد جنسی گربه نر شباهت دارد. البته مصرف کننده نمی‌باشد از این ارتباط آگاه شود. چرا که بر دیدگاهش نسبت به عطر و فروش آن، تأثیر منفی خواهد گذاشت.

مواد صنعتی و گیاهی زیادی از قبیل مشک و "عنبر سائل"^{۳۵۹} وجود دارد که به بوی طبیعی حیوانات شبیه هستند. این مواد، نوت‌های فرعی ادرار یا مدفوع را ندارند. اگر ماده‌ای دارای این نوت‌ها باشد، بوی آن می‌باشد توپت مواد معطر دیگر در عطر، مخفی گردد. این مواد از لحاظ شیمیایی کاملاً متفاوت از محصولات طبیعی هستند. اما رایحه و تأثیر بیوایی یکسانی دارند. نوت‌های عنبری که از لادن^{۳۶۰} و "مریم گلی"^{۳۶۱} گرفته می‌شوند، بعلاوه بسیاری از مشک‌های صنعتی، از قبیل گلکسولاید^{۳۶۲} و "مسک کِتون"^{۳۶۳} در این دسته قرار دارند.^{۳۶۴}

| | |
|---------------|----------------|
| fecal | ^{۳۵۹} |
| scatol | ^{۳۵۱} |
| Costus | ^{۳۵۲} |
| cumin | ^{۳۵۵} |
| ambrette seed | ^{۳۵۶} |
| angelica | ^{۳۵۷} |
| cassis | ^{۳۵۸} |
| ambergris | ^{۳۵۹} |
| labdanum | ^{۳۶۰} |
| clary sage | ^{۳۶۱} |
| galaxolide | ^{۳۶۲} |
| musk ketone | ^{۳۶۳} |

^{۳۶۴} یعنی نوت‌های فرعی ادراز و مدفوع را ندارند.

استفاده از گونه‌های مختلف نوتهای مشک و ”عنبر سائل“ دارای اهمیت زیادی در عطاری هستند. هنگامی که این نوتها به عنوان قسمتی از عطر استشمام می‌شوند، حس خوشی مرتبط با راههای عصبی کهنه انسانی را تولید می‌نمایند. ولی دریافت‌کننده، از طبیعت واقعی حرکت‌ها آگاه نیست. این نوتها، تقریباً بخش مهم همه عطرهای موفق را شکل می‌دهند.

(وابط بوبایی بین گیاهان و جانوار)

رایحه گل‌ها بسیار در عطاری استفاده می‌شوند. این نوتها برای روح انسان، زیباترین رایحه‌ها به شمار آمده و الهام‌بخش عطار هستند.

حس بوبایی حیوانات و پاسخ‌های رفتاری‌شان به انواع مشخصی از ملکول‌ها، در فرآیند تولید نسل گیاهان مورد استفاده قرار گرفته است. بسیاری از گیاهان، رایحه‌هایی تولید می‌کنند که از فرومون‌های^{۳۶۵} حشرات، یا مواد بوبایی فضولات جانوری تقلید می‌نمایند. این تقلید با هدف جذب حشرات به گل‌ها و برای گردهافشانی انجام می‌گردد. این‌دول که جزء ترکیبی ممیز و اختصاصی مدفوع بسیاری از حیوانات است، به میزان گستردگی در انسان‌های روغنی گل‌های یاس، ”شکوفه پرتقال“، موگوئت و ”یاس شیروانی“ وجود دارد. هرچند اغلب حیواناتی که گردهافشانی گل‌ها را انجام می‌دهند، حشرات هستند، اما برخی حیوانات کوچک، از قبیل سنجاب^{۳۶۶} و موش نیز توسط گیاهان بدین منظور بکارگیری می‌شوند. این حیوانات به رایحه‌هایی که برایشان شهوت‌انگیز است، جذب می‌شوند.

حتی قارچ‌ها نیز با هدف گسترش هاگ، از حیوانات بهره‌برداری می‌کنند. در طول قرن‌های متتمادی، از خوک‌ها برای یافتن قارچ که به آن کنجدکاوی سیرنشدنی نشان می‌دهند استفاده می‌گردد. مشخص شده قارچ‌هایی که در زیر زمین، بدن‌های میوه‌دار تولید می‌نمایند، دارای فرمون زیادی که گُرازهای نر، برای جذب ماده خوک‌های جوان تولید می‌نمایند هستند. خوک با شکافتن زمین و یافتن قارچ و خُرد کردن آن به تکه‌های کوچک‌تر، عملاً به پخش شدن هاگ کمک می‌کند. این حقیقت که

قارچ‌ها بسیار خوشمزه هستند، بدون شک با ضمیر ناخودآگاه ما از ارتباط آن با فرومون‌های حیوانی مرتبط است.

اما بسیاری از گیاهان برای تقلید مواد شهوت‌زا، از این نیز فراتر رفته و به منظور نشان دادن حضورشان برای حیواناتی از قبیل زنبورها و بقیه حشرات، عطرهای بسیار پیچیده‌ای تولید نموده‌اند. گل‌ها برای حشرات بازدیدکننده، در عوض خدمتِ انتقال گرده از گلی به گل دیگر، جایزهٔ غذا ارائه می‌دهند. گیاهان از بال حشرات، برای حمل گرده‌هایشان از گلی به گل دیگر استفاده و سوخت این حشرات را با شهد خود فراهم می‌نمایند.

این همکاری متقابل بین گیاهان و جانوران، فواید دوطرفه‌ای دارد. این همکاری، نه تنها باعث به وجود آمدن عطرهای منحصر به فرد و پیچیده‌ای شده، بلکه رنگ‌ها و ساختار شگفت‌انگیزی در گل‌ها ایجاد نموده است. اینکه آیا حشراتی مثل زنبورها، دقیقاً می‌توانند طیف یکسانی با انسان‌ها را ببینند؟ برای ما مشخص نیست. همچنین این سوال که آیا حس^{۳۶۷} بیانی‌شان به همان شکل حس بینایی‌شان از ما متفاوت است؟ زنبورها قادرند نور فرابنفش و الگوی گل‌ها که زنبور را به سمت منبع غذا راهنمایی می‌کند را ببینند. به نظر می‌رسد برای زنبورها، رایحه، از آنچه به ذهن ما می‌آید کاملاً متفاوت باشد. اما از آنجا که ما قادریم اغلب ترکیب انسان‌های روغنی را ببینیم، احتمالاً وسعت بیانی ما با زنبورها کاملاً یکسان می‌باشد. شاید زنبورها ایده بیانی واضح‌تری از "بنزیل الکل"^{۳۶۷} که در بسیاری از گل‌ها وجود دارد داشته باشند، تا عطّاران، نمی‌توانیم تصوّر کنیم رایحه آن، از نظر ایشان چگونه است؟ همان‌گونه که در مورد رنگ فرابنفش نمی‌توانیم تصوّر نماییم.

اجازه دهید ارتباط بین حشرات و گل‌ها را با جزئیات بیشتری بررسی نماییم. چرا که در این بررسی، اسرار مهمی برای عطّاران نهفته است. تمامی گیاهان با حشرات یا دیگر جانوران، گردهافشانی نمی‌کنند. مثلاً بسیاری از علف‌ها، برای گردهافشانی به باد وابسته‌اند. اما هنگامی که توزیع گرده به وسیلهٔ حشرات، در دنیای گیاهان استقرار یافت، فشار برای رسیدن به تأثیر حدّاً کثیر افزایش پیدا نمود. گیاهان به منظور نمایش حضورشان برای حشرات، با تکامل بیشتر و بیشتر شکل و رایحه خود، با یکدیگر به رقابت برخاستند. حشرات نیز به نوبهٔ خود، برای تغذیه از شهد و گرده گل‌ها بسیار تخصص

یافتند. نه تنها گیاهان به حشرات بلکه حشرات نیز به گیاهان وابسته‌اند. هردو منافع واگذار شده در بقا و حیات دیگری دارند. هنگامی که حشره، فقط از شهد یکی از گونه گل‌ها استفاده می‌کند، کارایی اش در گردهافشانی بالا می‌رود. چرا که از توزیع بی‌فایده گرده به دیگر گل‌ها خودداری می‌نماید. برخی حشرات، برای به خاطرسپاری بوی خاص منبع غذا، توانایی غریزی به دست آورده‌اند. زنبورهایی که به کندویشان مراجعت می‌نمایند، قادرند به دیگر زنبورها، اطلاعاتی از قبیل مسیر، فاصله تا منبع شهد و رایحه آن‌ها را منتقل نمایند. با توجه به این برنامه‌ریزی، زنبورها با همان نوع گل خاص دیدار خواهند کرد.

عطّار، همان همکاری تکاملی بین حیوان و گیاه است.^{۳۶۸} گیاهان برای رقابت با همتایان خود، به منظور جذب بیشتر حشرات، بجای اینکه رایحه‌ای بسازند که بر یک یا دو فرومون پایه‌گذاری شده، به ساخت عطرهای پیچیده که اغلب از صدها ماده تشکیل یافته می‌پردازند.

گیاهان مرتبط با هم، مانند رز، یاس و اسطوخودوس که دور از هم قرار دارند، با توسل به گروهی از مواد، در مسیر پیچیدگی رایحه‌شان جلو رفته‌اند. لذا می‌توانیم نتیجه بگیریم پیچیدگی رایحه، موثرترین روش برای برانگیختن پاسخ مطلوب جانور، با توان بویایی و به خاطرسپاری شمیم گل‌ها است. گل‌ها برای تولید رایحه‌شان، ترکیب خاصی از مواد را می‌سازند. قابل توجه اینکه این ترکیب برای حس بویایی ما، هویتی واقعی می‌سازد و ترکیب تصادفی تعداد زیادی از مواد شیمیایی نامتجانس نیست. شاید به دلیل شباهت سلول‌های گیرنده‌مان به این نتیجه برسیم تعادل مواد در مکانیزم بویایی ما، به همان اندازه برای زنبور هم مهم است. چرا که برای ما حس هویت و لذت زیباشناسی تولید می‌نماید.

اگر ما به ترکیب شیمیایی عطرها که توسعه گل‌هایی مثل رز به عنوان نمونه بارز نگاه کنیم، در می‌باییم بخش اصلی انسانس آن، معمولاً حدّاً کثیر از چهار یا پنج ماده ساخته شده است. صدها ماده دیگر نیز در این ترکیب، تعادل را به وجود می‌آورند. اگر ما در آزمایشگاه، فقط موادی که بخش اصلی

^{۳۶۸} بدین معنا که عطار عطری می‌سازد که دیگران را به سمت منبع (ایم) (انسانی که عطر استفاده نموده) جذب کند. همچنین عطر می‌تواند در جذب چنس مذکور به مونت، برای بازوری و تولید نسل موثر واقع شود.

محصول را می‌سازند با هم ترکیب نماییم، هرچند ترکیب ما بوی گل رز می‌دهد، اماً شخصیت واقعی، قدرت و جاذبه زیباشناسی کمتری نسبت به رایحه طبیعی دارد. چیزی که رایحه گل رز را منحصر به فرد می‌نماید، مواد اندک دیگری است که در ترکیب با ساختار اصلی، کل رایحه را می‌سازد.

تعادل بین سادگی و پیچیدگی، ملاحظه مهمی در ساخت عطرهای خوش‌ساخت است که در فصل بعدی این کتاب به بحث گذاشته خواهد شد.

۹. ساختار عطر

عطر مخلوطی از مواد معطر است که شخصیت منحصر بفرد و زیبایی را می‌سازد. این ترکیب متعادل و دقیق، دارای ساختار ثابتی است که در آن، هر ماده‌ای، نقشش را در حصول به رایحه کلی ایفا می‌نماید. در کل می‌توان گفت، عطر فقط مخلوطی از مواد خوشبو نیست.

بغیر از هویت ممتاز و قابل تشخیص، عطر می‌بایست دارای برخی پیش‌نیازهای تکنیکی نیز باشد که عبارتند از: قدرت^{۳۶۹}، پخش‌شوندگی^{۳۷۰} و ماندگاری. بعلاوه عطر می‌بایست شخصیت اصلی-اش را در طول مدت تبخیر نگه دارد. عطر فاخر^{۳۷۱} خوش‌ساخت، ساعات زیادی پس از استفاده بر روی پوست، هنوز قابل تشخیص است. عطرهایی که برای "محصولات کارکردی"^{۳۷۲} طراحی می-گردند، می‌بایست به اندازه‌ای ماندگار^{۳۷۳} باشند که مناسب محصولات کارکردی متنظر است. همچنین باید در محصول نهایی، از لحاظ شیمیایی پایدار^{۳۷۴} باشند.

strong ^{۳۶۹}

diffusive ^{۳۷۰}

fine ^{۳۷۱}

functional products ^{۳۷۲}

persistence ^{۳۷۳}

stable ^{۳۷۴}

برآوردن معیارهای فوق، بخش اساسی هنر عطار است و به سال‌های متمادی کار اختصاصی نیاز دارد. پس از سال‌ها کار تخصصی، سطحی از تجربه حاصل می‌گردد که برای فرمول‌بندی عطرهای اصیل و خوش‌ساخت مورد نیاز می‌باشد.

هیچ دو عطار، به شیوه کاملاً یکسان عمل نمی‌کنند. همچنان که نقاشان و موسیقی‌دانان سبک متفاوتی دارند. در عطاری همانند هر هنر دیگر، سبک‌های^{۳۷۵} خاصی وجود دارد. تکنیک‌هایی که عطاران استفاده می‌نمایند، در طول صد سال گذشته، تغییرات زیادی داشته و در ساختار عطرها منعکس گردیده‌اند. سبک‌های متفاوت عطاری، در ساخت عطرهایی از قبیل شالیمار، "لِ ایر دو تمپس" و تریزِر به کار گرفته شده است. این عطرها، سه سبک متفاوت تکنیک عطاری که در زمان ساخت‌شان متعارف بوده را در خود خلاصه کرده‌اند. این تکنیک‌ها متمایز و متفاوت از یکدیگر هستند. همان‌گونه که نقاشی‌های سنتی فرانسه در قرن ۱۷، مکتب‌های امپرسیونیسم و مکتب کوبیسم، متفاوت از هم می‌باشند.

تمامی هنرها به شکل^{۳۷۶} و ساختار^{۳۷۷} خود وابسته هستند. خشنودی که ما از نگاه کردن به نقاشی‌های مونت یا با گوش دادن به سمفونی موتزارت کسب می‌کنیم، به دلیل ساختاری می‌باشد که سازنده اثر، ایده‌اش را طبق آن مرتب نموده است. اغلب این ساختارها، به وسیله تجربه و درک مستقیم به دست آمده‌اند. نیازی نیست بدانیم چرا این ساختارها با هم خوب کار می‌کنند. بلکه کافی است بدانیم که موثر واقع می‌شوند. این ساختارها قسمتی از سنت و تجربه هستند که تاریخ هنر را می‌سازند. هنگامی که ساختار موقّعی کشف گردید، برای اثرهای دیگر الهام‌بخش است. این ساختار موفق، دیگر در قرق خالق آن نیست. هرچند سمفونی، به میزان زیادی ساخته دست هایden است. اما تقریباً همه سازندگان بزرگ بعد از وی، از آن به عنوان وسیله‌ای برای خلق آثارشان استفاده نموده‌اند. در عطاری نیز به همین شکل، عطاران عطرهایشان را بر پایه شکل‌های بزرگ سنتی، از قبیل آکوردهای چیپر، گل‌بو، آلدایدی و شرقی می‌سازند. (این مطالب در فصل ۱۲ مورد بحث قرار خواهد

گرفت). آثاری که بر طبق شکل‌های سنتی ساخته شده‌اند، برای مصرف کننده غیرمتخصص، رایحه‌ای جدید و اصیل به شمار می‌روند. در سال‌های اخیر، با ابداع سبک‌های جدید فرمول‌بندی و تکنیک، همانند دیگر هنرها، از ساختارهای سنتی فاصله گرفته شده است.

عطاری در جهان غرب، با ابداع محصولاتی از قبیل "مایع کلن"^{۳۷۸}، "مایع مجارستانی"^{۳۷۹} (محصولی که از عصاره گیاهانی از قبیل رُزماری و آویشن ساخته شده) و "مایع اسطوخودوس"^{۳۸۰} شروع گردید. این محصولات از ترکیب نسبتاً ساده انسان‌های روغنی که از تقطیر یا فشردن اجزا گیاهان به دست می‌آمدند، در ترکیب با الکل ساخته شدند. به این ترکیب "تبیت‌کننده‌ها"^{۳۸۱}، تنتورهای^{۳۸۲} محصولات جانوری از قبیل مشک^{۳۸۳}، "عنبر سائل"^{۳۸۴} و "مشک زباد"^{۳۸۵}، مواد بالسانی^{۳۸۶} از قبیل بنزوئین^{۳۸۷} و مر^{۳۸۸}، مواد شیرین^{۳۸۹} از قبیل وانیل و تونکا^{۳۹۰} و مایع‌هایی که از شستشوی پمادها^{۳۹۱} به دست می‌آمدند نیز اضافه می‌گردید. در انتهای قرن نوزدهم، سنتز مواد خوش‌بوی شیمیایی، بعلاوه، ابداع تکنیک "عصاره‌گیری با استفاده از حلّال"^{۳۹۲} از مواد گیاهی، سرآغاز توسعه آرام سبک‌ها و تکنیک‌های جهان امروزه عطاری شد.

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Eau de Cologne | ^{۳۷۸} |
| Hungary Water | ^{۳۷۹} |
| Lavender Water | ^{۳۸۰} |
| fixatives | ^{۳۸۱} |
| tinctures | ^{۳۸۲} |
| musk | ^{۳۸۳} |
| ambergris | ^{۳۸۴} |
| civet | ^{۳۸۵} |
| balsamic | ^{۳۸۶} |
| Benzoin (درفت مسن لبه، عسل‌بند) | ^{۳۸۷} |
| Myrrhe (مر، درفت مرمری) | ^{۳۸۸} |
| sweet | ^{۳۸۹} |
| tonka | ^{۳۹۰} |
| pommades | ^{۳۹۱} |
| solvent extraction | ^{۳۹۲} |

در ابتدای قرن حاضر، بیشتر ساختار سنتی عطرهای گذشته باقی ماند. مواد طبیعی "تر و تازه"^{۳۹۳} از قبیل ترنج^{۳۹۴} و "لیمو سنگی"^{۳۹۵} در ترکیب با اسانس‌های روغنی دیگر، نسبت زیادی از فرمول‌ها را شکل دادند و با تثبیت کننده‌های حیوانی و بالسان پشتیبانی گردیدند. "مواد صنعتی تازه کشف شده"^{۳۹۶} و مواد اشتراقی^{۳۹۷} از قبیل وانیلین^{۳۹۸}، کومارین^{۳۹۹}، "هیدروکسی‌سیترونال"^{۴۰۰}، "وتایوریل آستات"^{۴۰۱} و "متیل ایونون"^{۴۰۲} بعلاوه "اسانس‌های خالص"^{۴۰۳} تازه ساخته شده گل‌ها به این مواد اضافه گردید. مواد خوشبوی جدید، در دسترس عطّار قرار گرفت و الهام‌بخش نسل جدید عطرها شدند. شالیمار^{۴۰۴} یکی از مثال‌های شگفت‌انگیز عطر فرموله شده با این روش می‌باشد.

رفته رفته مواد صنعتی، شامل آلدہایدهای چربی‌دار^{۴۰۵} و بسیاری از نوت‌های گل^{۴۰۶} ساخته شدند. اوخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، برهه زمانی مهمی برای عطّاری بود و این دوران، الهام-بخش ساخت عطرهای جدید گردید. مواد طبیعی، بیشتر بعنوان نوت‌های اصلاح‌کننده^{۴۰۷} و غنابخش^{۴۰۸} استفاده شدند. محصولات صنعتی به عطار اجازه داد، رابطه بین مواد دارای فرآریت متفاوت در عطرها را "به صورت منظم"^{۴۰۹} مطالعه نماید. این مواد از لحاظ زیباشناسی راضی‌کننده بوده و هنگام استفاده خوب عمل می‌کردند. این رویکرد نوعی از تکنیک را به وجود آورد که خالق آن،

| | |
|----------------------------|----------------|
| Fresh | ^{۳۹۱} |
| bergamot | ^{۳۹۲} |
| lemon | ^{۳۹۳} |
| newly discovered synthetic | ^{۳۹۴} |
| derived | ^{۳۹۷} |
| vanillin | ^{۳۹۸} |
| coumarin | ^{۳۹۹} |
| hydroxycitronellal | ^{۴۰۰} |
| vetiveryl acetate | ^{۴۰۱} |
| methyl ionone | ^{۴۰۲} |
| absolutes | ^{۴۰۳} |
| Shalimar | ^{۴۰۴} |
| aliphatic | ^{۴۰۵} |
| floral | ^{۴۰۶} |
| modifying | ^{۴۰۷} |
| richness | ^{۴۰۸} |
| systematically | ^{۴۰۹} |

عطار بزرگ ”جين کارلز“^{۴۰} بود. کارلز عطرهایش را با استفاده از آکوردهای آزمایشی برگزیده، در ساختاری که بر ”نوت پایه“^{۴۱} فرموله گردیده بود، ساخت. نوت پایه متشکّل از موادی هستند که فرآریت^{۴۲} کمی دارند. ”نوت میانی“^{۴۳} یا نوت اصلاح‌کننده^{۴۴} ”فرآریت متوسط“^{۴۵} و ”نوت اوّلیه“^{۴۶} فرآریت بالایی دارند. عطرهایی از قبیل کنو^{۴۷}، ”ما گریف“^{۴۸} ”ل ایر دو تمپس“ و کابوچارد^{۴۹} منعکس‌کننده این ساختار هستند. تأثیر این ساختار در تعدادی از عطرهایی باقی‌مانده اخیر نیز دیده می‌شود. تمامی این عطرها، بافت شفافی دارند و دارای کیفیت سه بعدی^{۵۰} بوده که ما را به قلبِ عطر رهنمون می‌سازند.

در بیست سال اخیر، حرکت تدریجی از این سبک عطاری به سمت نسل جدید عطرها که بر نوع کاملاً متفاوتی از ساختار پایه‌گذاری شده، دیده می‌شود. سبکی که با کار ”سوفیا گراجسمَن“^{۵۱} بسیار مرتبط است. در این سبک، تعداد نسبتاً کمی (در برخی موارد چهار یا پنج) از مواد در آکوردی ساده مورد استفاده قرار می‌گیرند. این تعداد کم مواد، ۸۰٪ حجم فرمول را شکل می‌دهند. در کنار این ساختار ساده، تعداد دیگری از مواد، شامل بیس‌ها و مواد طبیعی استفاده می‌گردد. بیس‌ها و مواد طبیعی، غنا و پیچیدگی لازم را برای تکمیل هویت عطر فراهم می‌نمایند. ممکن است عطرهای مدرن، فاقد کیفیت زیباشناصی عطرهای گذشته باشند. اما این مزیت را دارند که کم و بیش، رایحه-شان بدون تغییر باقی می‌ماند. رایحه این عطرها از تأثیر اوّلیه، تا ساعات زیادی پس از آن ثابت باقی می‌ماند.

Jean Carles^{۵۱۰}

base note^{۵۱۱}

volatility^{۵۱۲}

middle note^{۵۱۳}

modifying^{۵۱۴}

medium volatility^{۵۱۵}

top note^{۵۱۶}

Canoe^{۵۱۷}

Ma Griffe^{۵۱۸}

reflect^{۵۱۹}

^{۴۰} احتملاً منظور نویسنده از عبارت ”کیفیت سه بعدی“ همان نوتهای اوّلیه، میانی و پایه که در این نوع عطرها فود را به ترتیب به نمایش می‌گذارند باشد.

Sophia Grojsman^{۵۲۰}

نمونه بارز این نوع عطرها تریزیر است که ۸۰٪ فرمول آن، از چهار ماده "متیل ایونون"، "ایزو ای سوپر"^{۴۲۲}، هدیون^{۴۲۳} و گلکسولاید^{۴۲۴} تشکیل شده است. در این نوع فرمول‌بندی، تمامی این مواد بخوبی با هم ترکیب شده‌اند. خیلی اوقات، نوت اویلیه سنتی "تر و تازه" در این عطرها، کاملاً غایب بوده و با مقادیر اندکی از مواد "بسیار قوی"^{۴۲۵} جایگزین گردیده‌اند. این ساختار اجازه داده بجای منتظر ماندن برای تبخیر نوت اویلیه، شخصیت اصلی عطر فوراً هویدا شود. این، ملاحظه مهمی در عطر تلقی می‌گردد. چرا که امروزه مشتری، فرصت زیادی ندارد تا مثلاً در فروشگاه‌های شلوغ یا فرودگاه، منتظر بماند تا نوت اویلیه تبخیر شده و شخصیت اصلی عطر خود را نشان دهد.

برای بررسی ساختار عطر با جزئیات بیشتر، سه سرفصل "آکورد عطاری"، "رابطه بین نوت-های اویلیه، میانی و پایه" و "تعادل"^{۴۲۶} بین سادگی^{۴۲۷} و پیچیدگی^{۴۲۸} را ذیلاً بررسی می‌نماییم.

آکورد عطاری

یکی از مفیدترین تمرین‌هایی که دانشجوی عطاری می‌تواند انجام دهد این است که دو ماده^{۴۲۹} را انتخاب نموده و آن‌ها را با نسبت‌هایی از قبیل ۱:۹، ۲:۹، ۳:۷، ... ۹:۱ با یکدیگر ترکیب نماید. ابتداً بهتر است موادی انتخاب گردد که از فرآریت مشابهی برخوردارند. در نهایت یکی از این آکوردها که از لحاظ زیباشناسی خوش‌آیندتر از همه است انتخاب می‌گردد. معمولاً آکوردی انتخاب می‌شود که نسبت‌های دو ماده در کنار هم، از قدرت^{۴۳۰} بویایی یکسانی برخوردار باشند. به گونه‌ای که از لحاظ بویایی، هیچ‌یک چیره نگردد. برخی موقع از این آزمایش، رایحه جذابی به دست نمی‌آید. اما گهگاه، آکوردی قابل توجه و چشمگیر حاصل می‌شود. آکوردی که در آن هیچ‌یک از دو ماده چیره

Iso E super^{۴۲۹}

Hedione^{۴۲۹}

Galaxolide^{۴۲۹}

intensely powerful^{۴۲۵}

balance^{۴۲۶}

simplicity^{۴۲۷}

complexity^{۴۲۸}

^{۴۲۹} بهتر است مواد انتخاب شده از مواد ساختاری (موادی که به صورت منفرد زننده و تند نیستند و می‌توان این مواد را در هم زیاد در عطر استفاده نمود) باشد.

intensity^{۴۲۰}

نباشند، شخصیت منحصر به فردی کسب می‌نماید که از رایحه اجزا تشکیل دهنده‌اش متمایز است. آکوردهایی مابین ”نعمان هندی“^{۴۳۱} و ”هیدورکسی‌سیترونال“^{۴۳۲} یا یوگنول^{۴۳۳} و ”بنزیل سالیسیلات“^{۴۳۴} بارها توسط عطاران استفاده گردیده و این آکوردها، توانایی قابل ملاحظه‌ای برای نگه داشتن شخصیت‌شان در بین دیگر مواد در ترکیب پیچیده از خود نشان داده‌اند.

پس از انجام این تمرین، دانشجویان می‌توانند با آکوردهایی مابین سه یا چهار ماده یا با مواد دارای فرآریت متفاوت ادامه دهند. در این روش، ادراک (غیریزه) عطار، هدایت‌گر وی بوده تا به تعادل زیباشناسی خوش‌آیندی دست یابد. برای مثال، اینگ^{۴۳۵} را می‌توان به ترکیب یوگنول و ”بنزیل سالیسیلات“ اضافه نمود تا نوت پایه‌ای ”میخک صدپر“^{۴۳۶} که در عطر ”ل ایر دو تمپس“ وجود دارد را ایجاد کند.

کارلز در سال ۱۹۶۱، در مقاله‌ای با عنوان ”روشی برای آفرینش در عطاری“^{۴۳۷} پیشنهاد داد مواد اولیه مهم عطاری، مورد مطالعه سیستماتیک (منظم) قرار گیرند. برخی از این مواد عبارتند از خزه‌بلوطی^{۴۳۸}، ”نعمان هندی“، ”متیل ایونون“. این مواد می‌بایست با محصولات متنوع صنعتی و طبیعی، بعلاوه بیس‌ها و بیس‌های ویژه، مطالعه گردن. وی پیشنهاد نمود ساخت آکورد را با دو یا سه ماده شروع نموده و تا پنج یا شش ماده ادامه دهیم. آزمایش، کاملاً تجربی بوده و با ترکیب مواد در نسبت‌های ریاضی ساده، برای مثال ۱:۱:۱، ۱:۱:۳ یا ۳:۳:۱ و ... انجام می‌گردد. این تجربه ترکیب، در نسبت‌های ساده ریاضی، می‌بایست قبل از این باشد که دانشجو اجازه یابد آکورد نهایی را تغییر داده و اصلاح نماید. نتیجه این آزمایشات می‌بایست آموخته و به خاطر سپرده شود. کارلز ادعا نموده خودش، این آزمایش را فقط با خزه‌بلوطی، هزاران بار انجام داده است. هرچند، این روش، مفید بوده و می‌توان آن را به عنوان تمرینی برای یادگیری و راهی برای یافتن روابط جدید و شگفت‌انگیز بین مواد دانست،

patchouli ^{۴۳۹}

hydroxycitronellal ^{۴۴۰}

eugenol ^{۴۴۱}

benzyl salicylate ^{۴۴۲}

ylang ^{۴۴۳}

carnation ^{۴۴۴}

A Method of Creation in Perfumery ^{۴۴۵}

oakmoss ^{۴۴۶}

اماً هنگام ساخت عطر کامل، اشتباه است خود را محدود به این قبیل نسبت‌ها نماییم. زیرا با اضافه نمودن مواد دیگر به آکورد، نیاز است تعادل به دست آمده ابتدایی را تغییر دهیم. هنگامی که عطر به پیچیدگی کامل رسید، نیاز است که ادراک (غريزه) و آزمایشات بعدی، ما را برای رسیدن به زیباترین تعادل فرمولی، راهنمایی نمایند. ”آرتورو جوردنی-پی“^{۴۳۹} مردی با تجربه و با فرهنگی والا، عادت داشت عطاری را بدین شکل تشریح نماید: ”هنر خلق آکورد فطری (غريزی)“^{۴۴۰} می‌باشد اعتراف نماییم استفاده مکرر از عبارت ”خوش‌آیند از لحاظ زیباشناسی“^{۴۴۱} برای احتراز از توصیف بیشتر است. چرا که دلیل دقیق سینرژی^{۴۴۲} بین مواد بویایی را نمی‌دانیم. توضیح دادن آن هم ساده نیست. اماً به نظر می‌رسد موادی که در آکوردی متعادل با یکدیگر همکاری دارند، همنوایی^{۴۴۳} و هماهنگی^{۴۴۴} خشنودکننده حسی را بوجود می‌آورند. همان تأثیری که صدای ارکستری هماهنگ برای حس شناویی ما ایجاد می‌نماید.

این سینرژی به همان اندازه، در دنیای طعم‌ها نیز وجود دارد. ترکیب برخی از پنیرها و نوشیدنی‌ها، یا بین زعفران و غذاهای دریایی، خوشی و حیرت شگفت‌انگیزی ایجاد می‌نمایند. اتفاقاً اغلب عطاران، در تشخیص غذاهای لوکس نیز خبره بوده و بسیاری از ایشان، آشپزان عالی هم هستند.

در کل می‌توان گفت عطر، آکوردی خوش‌بو از تمام مواد تشکیل‌دهنده‌اش است که در کنار همدیگر، هویّت واحد و منحصر به فردی را تولید می‌کنند. یکی از مهم‌ترین لحظات عمر کاری هر عطار، موقعی است که ترکیش، شروع به گرفتن شخصیّت منحصر به فردی می‌نماید. سپس می‌تواند آن ترکیب را توسعه داده و به عطر کاملی تبدیل نماید. برای حصول به این مرحله، عطار بارها تعدادی از آکوردهای کوچک‌تر را، به عنوان بلوك‌های ساختمانی ترکیب نهایی، به هم متصل می‌کند. در قلب

موفق‌ترین عطرها، چیزی است که از آن، به عنوان آکورد ساختاری^{۴۴۵} یاد می‌کنیم. این آکورد مهم "شخصیت اساسی"^{۴۴۶} عطر را می‌سازد. حال چه این آکورد، چیپر باشد چه شرقی یا مدرن (عموماً^{۴۴۷} آکورد مدرن، بر چهار ماده یا کمی بیشتر پایه‌گذاری می‌گردد) به این چهارچوب، مواد اصلاح‌کننده^{۴۴۸} (بهبوددهنده) و آکوردهای دیگر، آن هم اغلب در شکل بیس‌های "ساخته شده"^{۴۴۹} اضافه می‌شود. تمامی این مواد، با یکدیگر پیوند داده می‌شوند، تا بافت ساختاری دقیقی را شکل دهند و عطر نهایی را بسازند. "سوفیا گروجسمن"، ماهرانه این فرآیند را همانند کنار هم قرار گرفتن مربع‌های "مکعب کوبیک"^{۴۴۹} تشریح نموده است.

ابطه بین نوتهای اوّلیه، میانی و پایه

فراریت مواد عطاری به میزان نسبتاً زیادی متفاوت است. برخی از آن‌ها فقط چند دقیقه بر روی نوار بولیایی باقی می‌مانند و برخی دیگر هفته‌ها. از این رو معمول است مواد اوّلیه را به سه گروه تقسیم کنیم. (پوچر^{۴۵۰}، سال ۱۹۵۵؛ کارلز، سال ۱۹۶۱) نوتهای پایه بیشتر از همه دوام و ماندگاری دارند. نوتهای میانی، یا تصحیح‌کننده از فراریت متوسطی برخوردارند و نوتهای اوّلیه، از همه بیشتر فرارند. برقرار نمودن تعادل میان این سه گروه از مواد در فرمول،^{۴۵۱} هنگام انتشار عطر در طول تبخیر و کیفیت زیباشناصی آن اهمیت زیادی دارد.

کارلز، ساختار عطر را به شکل مثلثی که به سه قسمت افقی تقسیم شده نشان می‌دهد. این سه قسمت، به ترتیب از بالا به پایین، مبین نوتهای اوّلیه، میانی و پایه و نسبت آن‌هاست. (نمودار ۱-۹). مثال کامل عطری که بدین شکل فرموله شده را در "ل ایر دو تمپس" شاهد هستیم.

structural^{۴۵۲}

essential character^{۴۵۳}

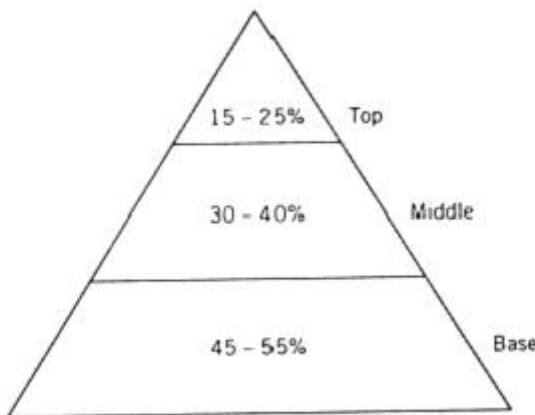
modifying^{۴۵۴}

preblended^{۴۵۵}

Rubik's cube^{۴۵۶}

Poucher^{۴۵۷}

^{۴۵۱} به نظر من، رسید منظور نویسنده از برقراری تعادل، قرار دادن مواد از هر سه گروه فراریت در فرمول، به گونه‌ای که در تمامی مراحل تبخیر، عطر (ایمها) قوی و قابل استشمام داشته و شمیم آن در هماهنگی و همتکاری با دیگر نوتهایی باشد که در آن مرحله از فراریت خود را نمایش می‌دهند.



نمودار ۹-۱

نظریات عطّاران در خصوص فرّاریت مواد که با آزمایشات تبخیر، بر روی نوار بویایی انجام پذیرفته، به صورت قابل ملاحظه‌ای متفاوت است. برای مثال ”هلموت فیورر“^{۴۵۲} (۱۹۷۰) ”بنزیل سالیسیلات“ و ”متیل ایونون“ را نوت اوّلیه می‌داند. در حالی که کارلز این مواد را نوت پایه به شمار می‌آورد. (نظر کارلز درست است). اینکه فیورر ”بنزیل سالیسیلات“ را نوت اوّلیه می‌شناسد، شاید به دلیل ضعف آشکار رایحه آن، مخصوصاً بعد از اینکه ناخالصی‌های اندک آن تبخیر گردید، می‌باشد. ما ”متیل ایونون“ را بالای نوت پایه قرار می‌دهیم که در بسیاری از عطرها به عنوان پلی مابین نوت میانی و پایه عمل می‌نماید.

جانمایی مواد اوّلیه طبیعی، در میان نوت‌های اوّلیه، میانی و پایه سخت می‌باشد. چرا که این محصولات، دارای اجزایی زیادی هستند که از لحاظ فرّاریت با هم متفاوت می‌باشند. برای این‌گونه محصولات، معمول است فقط چسبندگی اجزا مشخصه محصول را در نظر بگیرند. در خصوص فرّاریت محصولات طبیعی نیز شاهد تفسیرهای متفاوتی هستیم. برای مثال اسانس روغنی ایلنگ^{۴۵۳} دارای اجزایی است که در سرتاسر تبخیر عطر ایفای نقش می‌کند. به طور کلی اغلب نوت‌های ”ترو تازه“^{۴۵۴} سنتی از قبیل ”اسانس‌های روغنی مرکبات“^{۴۵۵}، لینالول^{۴۵۶}، ”لینالیل آستات“^{۴۵۷} و

| | |
|-----------------|----------------|
| Helmut Führer | ^{۴۵۸} |
| Ylang | ^{۴۵۹} |
| fresh | ^{۴۶۰} |
| citrus oils | ^{۴۶۱} |
| linalool | ^{۴۶۲} |
| linalyl acetate | ^{۴۶۳} |

اسطونخودوس^{۴۵۸} و مواد مدرن‌تری از قبیل ”دی‌هیدرومیرسینول“^{۴۵۹}، ”رز اکساید“^{۴۶۰} و ”کیس-۳-هگزانول“^{۴۶۱} در نوت اویلیه قرار دارند. نوت میانی اغلب شامل مواد گل بو^{۴۶۲} از قبیل ترپینئول^{۴۶۳}، ”رز الکل‌ها“^{۴۶۴} و بسیاری از مهم‌ترین مواد شیمیایی که در ساخت موگوئت^{۴۶۵} و یاس^{۴۶۶} استفاده می‌گردد، است. یوگنول^{۴۶۷}، به عنوان عنصر اساسی ”میخک صدپر“^{۴۶۸} بعلاوه بسیاری از نوت‌های شرقی^{۴۶۹} و ادویه‌ای^{۴۷۰} در نقطه پایینی نوت میانی قرار می‌گیرند. همان جایی که آمیل^{۴۷۱} و ”هیگزیل سینامیک آلدھاید“^{۴۷۲} قرار دارند. چه بسا راحت‌تر است این مواد را نوت پایه بشناسیم. از نوت‌هایی که مطمئناً پایه به شمار می‌روند می‌توان به خزه‌بلوطی^{۴۷۳}، ”عنان هندی“^{۴۷۴}، اغلب مواد چوب بو^{۴۷۵}، مشک‌ها^{۴۷۶} و وانیلین^{۴۷۷} اشاره نمود.

در یک عطر فاخر^{۴۷۸} خوش‌ساخت، بخش مرکزی عطر، می‌باشد در پایین مثلث فراریت قرار داشته باشد. چرا که مواد موجود در این قسمت، تا ساعات متدامی بعد از استفاده، بر روی پوست باقی می‌ماند. بسیاری از این مواد ماندگار^{۴۷۹}، همان‌گونه که کارلز گفته، هنگامی که ابتدائاً استشمام می‌

| | |
|-------------------------|------|
| lavender | ۴۵۸ |
| dihydromyrcenol | ۴۵۹ |
| rose oxide | ۴۶۰ |
| cis -3-hexanol | ۴۶۱ |
| floral | ۴۶۲ |
| terpineol | ۴۶۱۰ |
| rose alcohols | ۴۶۱۱ |
| muguet | ۴۶۱۲ |
| jasmin | ۴۶۱۳ |
| Eugenol | ۴۶۱۴ |
| carnation | ۴۶۱۵ |
| oriental | ۴۶۱۶ |
| spicy | ۴۶۱۷ |
| amyl | ۴۶۱۸ |
| hexyl cinnamic aldehyde | ۴۶۱۹ |
| oakmoss | ۴۶۲۰ |
| patchouli | ۴۶۲۱ |
| woody | ۴۶۲۲ |
| musks | ۴۶۲۳ |
| vanillin | ۴۶۲۴ |
| fine | ۴۶۲۵ |
| long-lasting | ۴۶۲۶ |

گردند، بوی نسبتاً نامطبوعی دارند. لذا یکی از وظایف اجزا بھبوددهنده (اصلاح‌کننده، نوت میانی) و نوت‌های اوّلیّه این است که شخصیّت این محصولات را در آکورد نهایی مقهور و آرایش نماید. در اینجا مفید است زمان‌های ابقای مواد که به وسیله گاز کروماتوگرافی با استفاده از ستون-های قطبی نوع کاربوبواکس^{۴۸۰} مشخص گردیده را بیان نماییم. این زمان‌ها نشانه واقعی تری از میزان فرّاریّت نسبی مواد در ترکیب می‌باشند. علی‌ایحال، اغلب عطاران با آزمایشاتی که شخصاً انجام داده‌اند و طبق روش کارشان، تفسیر متفاوتی از فرّاریّت مواد دارند. چرا که شیوه زیاد علمی نیز می‌تواند گمراه‌کننده باشد و به قول کارلز، دانشجوی عطاری، با فراموش نمودن اطلاعات تئوریکی که داشته و با بنا نهادن طبقه‌بندی تجربی خودش، به زودی خبرگی غیرمنتظره‌ای را در این خصوص به دست می‌آورد.

رابطه بین نوت‌های اوّلیّه، میانی و پایه در همه انواع فرمول‌های عطر اعمال می‌گردد. به هر حال، نسبت‌های فعلی که در مثلث نمودار ۹-۱-۶ نشان داده شده، در عطر فاخری که بین ۱۲ تا ۱۸٪ بالکل رقیق می‌گردد، اعمال می‌شود. به دلیل تأثیر خود الكل، دُز بهینه برای ترکیب عطر، لزوماً برای تمامی بیس‌ها یکسان نیست و در صدتها می‌باشد با سعی و خطا، مجدداً محاسبه شود. در عطرهای مردانه که اغلب رقیق‌تر بوده و غلظت مواد خوشبو پایین‌تر است، معمولاً نسبت بیشتری از مواد فرّار استفاده می‌شود. چرا که باید حس "تر و تازگی"^{۴۸۱} که برای این قبیل ترکیبات نیاز است را به محصول بدهد. همان‌گونه که تاکنون بیان گردید، در بسیاری از عطرهای مدرن، نسبت نوت اوّلیّه، به میزان زیادی تقلیل یافته و بجای نوت "تر و تازه" سنتی، از مقدار کمتری از مواد شدیداً قوی استفاده می‌گردد. در محصولات کارکردی از قبیل صابون‌ها و کرم‌های آرایشی، بیس محصول می‌تواند به میزان یکسانی، نقش مهمی را بر مناسب‌ترین تعادل بین اجزا بازی کند. در نهایت، می‌باشد قضاوت زیباشناسی شخصی و تجربه، راهنمای کار عطار باشد. اصول ذکر شده فقط به عنوان راهنمای هستند و نبایستی آن‌ها را به عنوان روش کار ثابت تحمیل نمود.

همان‌گونه که قبلاً بیان گردید، هر رایحه‌ای خودش را در یکی از مراحل نوتهای سه‌گانه، قوی‌تر نشان می‌دهد تا در مراحل دیگر. این موضوع از یک طرف به دلیل ارتباط بین ساختار ملکولی و فراریت و از طرف دیگر به دلیل ارتباط بین ساختار ملکولی و رایحه است. برای مثال استات‌ها اغلب فرارتر بوده و شخصیت "تر و تازه‌تری" دارند تا الکل‌های معادل‌شان^{۴۸۲}. نوتهای سبز و "تر و تازه" در قسمت بالایی طیف مثُلِ فراریت قرار می‌گیرند، در حالی که نوتهای جانوری، شیرین و چوب‌بو در نیمه پایینی آن. یکی از چالش‌های عطار، دستیابی به هارمونی (توازن) بین سطوح مختلف عطر است که از طریق این هارمونی، شخصیت عطر از یک قسمت به قسمت دیگر حمل می‌شود. مخصوصاً در عطرهای مردانه که حاوی نسبت زیادتری مواد فرار و "تر و تازه" است، ایجاد هماهنگی بین قسمت‌های مختلف عطر، کار بسیار سختی می‌باشد.^{۴۸۳} عطر "ایو سویچ"^{۴۸۴} مثالی شگفت‌انگیز از روشهایی می‌باشد که این مشکلات در آن حل گردیده است. چرا که شخصیت اساسی خود را در طول مدت تبخیر حفظ می‌نماید.

تعادل بین سادگی و پیچیدگی

همان‌گونه که در بخش قبل دیدیم، بسیاری از زیباترین عطرهای طبیعی، مثل رایحه گل‌ها، از ترکیب صدها مادهٔ مجزاً ساخته شده‌اند. اماً تعداد نسبتاً کمی از این مواد، ساختار اصلی رایحه را می‌سازند و بقیه مواد، قسمت کوچک باقی‌مانده را. این تعادل بین سادگی و پیچیدگی، نقش اساسی در ساخت عطرهای خوش‌ساخت بازی می‌کند. این عطرها، هم دارای هویت و هم کیفیت هستند. دوباره، نیازی نیست بدانیم چرا این تعادل، به وجود آورندهٔ کیفیت است؟ (هرچند تفکر در مورد آن جالب است). اماً تجربه، آن را به ما نشان داده و قسمتی از تکنیک مسلم عطاری شده است.

عطار و نویسندهٔ انگلیسی "دبليو. اي. پوچر" عادت داشت به دانشجویانش بگوید: " فقط سه قاعده در عطاری وجود دارد؛ سادگی^{۴۸۵}، سادگی و دوباره سادگی." البته او در زمانی زندگی و کار می‌کرد که استفاده از نسبت زیادی از اسانس‌های طبیعی در ساخت عطر، غیرمعمول نبود. مواد اولیه

^{۴۸۴} مشابه و هم‌ارز

^{۴۸۳} چرا که شخصیت عطر در نوت اولیه که معمولاً "تر و تازه" است، متفاوت از بقیه نوتها فواهد گردید.

^{۴۸۵} Eau Sauvage

^{۴۸۶} simplicity

طبیعی، هر کدام به تنها بی حاوی صدها جزء هستند که پیچیدگی لازم را به ارمغان می‌آورند. همچنین پوچر، عکاس چشم‌انداز نیز بوده و اصل سادگی را به همان میزان، در عکس‌هایش نیز اعمال نمود. وی در عکس‌هایش اجازه می‌داد جزئیات و بافت^{۴۸۶}، کیفیت که عیار کارش بود را فراهم نماید.

یکی دیگر از تمرین‌هایی که دانشجویان می‌توانند انجام دهند این است که شخصیت اساسی عطر را با حداقل ۱۰ الی ۱۲ ماده دوباره‌سازی کنند. این کار نه تنها آکوردهای زیرین و ساختاری عطر را آموزش می‌دهد، بلکه نشان می‌دهد با مواد نسبتاً کم، به چه رایحه‌ای می‌توانیم دست یابیم. همچنین این تکنیک، در ساده‌سازی فرمول جدید یا هنگام ساخت همتای عطرهای موجود که ترکیب‌شان بسیار پیچیده و غیرعملی شده، فوق العاده کاربردی است. این ساده‌سازی، برای بازگشت به ساختار اصلی و شروع دوباره از آن نقطه انجام می‌گردد.

هر چند می‌بایست عطر خوش‌ساخت را از آکورد نسبتاً ساده و قوی به دست آورده، اما، وجود تعداد کثیری از مواد، شخصیت عطر را تمام نموده و به آن کمال^{۴۸۷} و ”کیفیت زیباشناصی“^{۴۸۸} می‌دهد. البته ما از پیچیدگی فرمول، به خودی خود طرفداری نمی‌کنیم. اما عطاری که به اضافه نمودن بیشتر و بیشتر مواد ادامه می‌دهد، به امیدی که این مواد، به گونه‌ای عیوب (نقوص) آکورد اصلی را پوشانند، به احتمال زیاد نامید خواهد شد. پیچیدگی عطر می‌بایست در ساختار کلی آن نمود پیدا کند. نه اینکه مواد صرفاً برای ایجاد پیچیدگی اضافه گردد.^{۴۸۹} هر ماده‌ای می‌بایست برای هدفی در عطر استفاده شده و به آکورد نهایی کمک نماید که عطر کامل گردد. عطار می‌بایست بداند هر ماده در فرمول، در ارتباط با ایده خلاقش، چگونه عمل می‌کند. در غیر این صورت، می‌بایست آن را کنار گذارد. لحظه حیرت‌آوری در فیلم آمادوس^{۴۹۰} وجود دارد و آن هنگامی بود که امپراتور^{۴۹۱} در پایان یکی از اپراهای موتزارت، نظر خود را ارائه می‌دهد: در اپرا ”نوت‌ها، بیش از حد“^{۴۹۲} به کار رفته است.

texture^{۴۸۴}

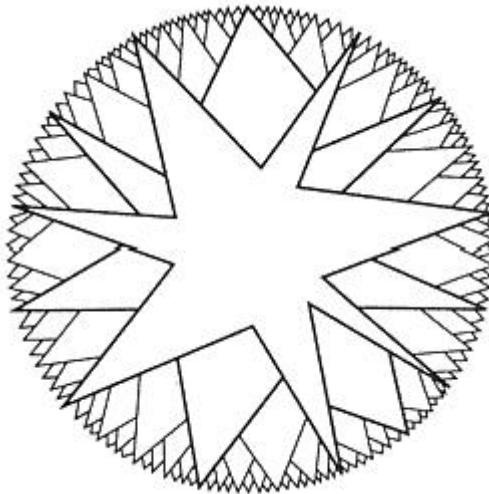
roundness^{۴۸۷}

aesthetic quality^{۴۸۸}

^{۴۸۹} یعنی هدف از اضافه نمودن مواد اولیه در مقدم که موجب پیچیدگی عطر فواهد شد می‌بایست برآوردن جنبه‌های مختلف صفات عطر که در ابتدا در ذهن عطار وجود داشت، باشد.

Amadeus^{۴۹۰}

موتزارت با اطمینان خاطر بالایی جواب می‌دهد: در اپرا فقط به اندازه‌ای از نوتها استفاده شده که نیاز بوده، نه کمتر و نه بیشتر. استعداد قضاوت در مورد تعادل بین پیچیدگی زینتی^{۴۹۳} ترکیب و ساختار پایه‌ای آن، چه در موسیقی، چه نقاشی و یا در عطاری، یکی از نشانه‌های عظمت خلاقیت واقعی است. این ارتباط بین سادگی و پیچیدگی در عطاری را می‌توان با نمودار ۹-۲ نمایش داد.



نمودار ۹-۲

این نمودار نشان می‌دهد که هر ماده هرچند در حجم اندک در ترکیب استفاده شده باشد، نه تنها نقشش را در ساخت شخصیت کلی عطر (در لبه خارجی دایره) بازی می‌کند، بلکه به ساختار و هارمونی (هماهنگی) داخلی آن نیز کمک می‌نماید.

با استفاده از بیس‌ها یا زیرترکیبات^{۴۹۴} و محصولات طبیعی، می‌توان به پیچیدگی در عطر دست یافت. انواع مختلف بیس‌ها و کاربردشان، به صورت جزئی‌تر در فصل بعد به بحث گذاشته خواهد شد. اما در این زمینه، می‌بایست بدانیم، بیس‌ها به شیوه یکسانی با انسان‌های روغنی بکار برده می‌شوند. بیس خوب آن است که شخصیت ویژه‌ای (خاصی) را که به آکورد کلی کمک می‌کند، وارد ترکیب نموده و به غنا و پیچیدگی عطر، آن هم اغلب با وارد نمودن مواد، در حجم اندک کمک نماید. به دلیل زیاد بودن قدرتِ مواد موجود در بیس‌ها، نمی‌توان آن‌ها را به راحتی و به صورت مجرزاً

به فرمول اضافه نمود. غیرمعمول نیست برخی از انواع مشخصی از بیس‌ها از قبیل سبزبو، میوه‌ای و جانوری، قبل از اضافه نمودن به ترکیب، به صورت جداگانه ساخته می‌شوند. مزیتی که این کار دارد این است که عطر، بالقوه، غیرقابل کپی می‌شود. چرا که همه فرمول در دست یک نفر ترکیب نمی-^{۴۹۵} گردد.

عطار می‌بایست پیچیدگی فرمول و استفاده از بیس‌ها را برای شرکت سازنده توجیه نماید. چرا که این دو، هزینه "ترکیب نمودن"^{۴۹۶} را بالا می‌برند و شرکت‌ها، عموماً می‌خواهند هزینه‌شان را در حدّاقل سطح ممکن نگه دارند. مثلاً استفاده از شش بیس یا بیشتر در فرمول که همه، حاوی تعداد زیادی از مواد مشابه هستند، از دیدگاه تولید، کاملاً غیرقابل توجیه است. عطار می‌بایست هر کجا ممکن است سعی نماید، بجای بیس‌های خودساخته از بیس‌های موجود استفاده کند. اینکه شرکت‌ها تحمل نمایند که از تعداد زیادی بیس در فرمول استفاده کنند، اغلب به اهمیت، میزان فروش و نوع مصرف احتمالی پروژه بستگی دارد. عموماً شرکت‌ها به استفاده از بیس‌های ویژه‌ای که در موقّیت-های عظیم عطاری نقش داشته‌اند، بیشتر تمایل نشان می‌دهند تا ترکیبات ویژه‌ای که تقاضا برای آن، سالانه کمتر از ۱۰۰ کیلوگرم می‌باشد.

برخی از شرکت‌ها به منظور نگه داشتن هزینه‌های تولید در حدّاقل میزان ممکن، سیاست دوباره نویسی یا گسترش^{۴۹۷} فرمول‌های نوشته شده توسعه عطاران را اقتباس می‌نمایند. بدین معنا که برای خلاص شدن از شر^{۴۹۸} بیس‌ها، فرمول آن‌ها را ریز نموده و با مابقی فرمول جمع و به شکل خطی^{۴۹۹} ساده دوباره نویسی می‌نمایند. سپس برای اینکه هر ماده‌ای که از درصد مشخصی پایین تر است از فرمول کسر گردد "سطح حذف"^{۵۰۰} را اعمال می‌نمایند. این شیوه، (سطح حذف) می‌بایست بسیار محتاطانه انجام شود. اعمال این شیوه، به نوع محصولی که عطر برای آن در نظر گرفته شده و فرمول نهایی بستگی دارد و همیشه می‌بایست تحت نظارت و کنترل عطار انجام گردد.

^{۴۹۵} یعنی فردی، بیس‌ها را ترکیب می‌کند و دیگری پس از آماده نمودن مابقی فرمول عطر، بیس ساخته شده را به مخلوط اضافه می‌نماید.

^{۴۹۶} Compound

^{۴۹۷} exploding

^{۴۹۸} linear

^{۴۹۹} با این کار وزن مواد مشابه موجود در بیس‌های مختلف، با هم جمع شده و مهم کل آن، فقط یک‌بار در فرمول نوشته می‌شود.

^{۵۰۰} cutoff level

بیشتر آن چیزی که به عنوان کیفیت می‌شناسیم از پیچیدگی محصولات طبیعی، مخصوصاً رایحه گل‌ها به دست می‌آید. جین کارلز، "اسانس خالص" یاس در عطاری را به کره در آشپزی تشییه می‌نمود. تأثیر مارگارین هیچ‌گاه با کره یکسان نیست. می‌توانیم عطرهای ارزان‌قیمتی فرمول-بندی کنیم که فوراً به عنوان عطر نوع "شنل شماره ۵"^{۵۰۱} یا "لی ایر دو تمپس"^{۵۰۲} قابل تشخیص باشند. اما بدون اضافه نمودن "اسانس‌های خالص" رز و یاس، این عطرها، فاقد کیفیت و جاذبه عطر اصیل هستند. البته امروزه تعداد کمی از عطاران، استطاعت مالی استفاده از این مواد به میزانی که در عطرهای بزرگ گذشته استفاده می‌شده را دارند. اما مواد اولیه طبیعی، بخش واجب این عطرها باقی مانده‌اند. حتی در فرمول‌بندی عطرهای محصولات کارکردی، استفاده از میزان کمی از مواد اولیه طبیعی، از قبیل لوندین^{۵۰۳} و "سمع دانی عطری"^{۵۰۴} می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد عطر داشته باشد.

پیچیدگی که از محصولات طبیعی به دست می‌آید، نقش مهمی در ترکیب عطرهای فاخر بازی می‌کند. هرچند، ساختار زیرین (پایه‌ای) عطر، می‌باشد ساده باشد، اما این پیچیدگی است که به عطر، کیفیت زیباشناصی می‌دهد و مصرف‌کننده فهمیده، آن را تحسین می‌نماید. در پایان، مطلب ناراحت‌کننده اینکه مصرف‌کننده متوجه امروزی، اغلب علاقه‌مند و نگران عملکرد عطر (یعنی شدت^{۵۰۴} و ماندگاری^{۵۰۵}) است تا زیبایی و لطافت^{۵۰۶} آن.

Chanel ۵^{۵۰۱}

lavandin^{۵۰۲}

geranium^{۵۰۱۳}

Strength (قدرت)^{۵۰۱۴}

staying power^{۵۰۱۵}

subtlety^{۵۰۱۶}

۱۰. استفاده از بیس‌ها

بیس‌ها را می‌توان بلوک‌های پیش‌ساخته ساختمانی در عطاری به شمار آورد. این بیس‌ها ممکن است به سادگی آکوردی مایبن سه یا چهار ماده باشد یا به پیچیدگی عطر کامل. بیس‌ها می‌باشند شخصیت واضح، آشکار و شفافی داشته باشند. زیرا که این، یک عامل ساختاری ضروری در ترکیب عطر است.

گرایش عطاران در استفاده از بیس‌ها برای ساخت عطرهایشان بسیار متفاوت است. برخی از ایشان معتقدند ساخت بیس‌ها یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کار خلاقانه در عطاری است. ایشان در بیس‌هایشان ایده‌های بسیار نابی را وارد می‌کنند و این بیس‌ها را می‌سازند تا شخصیتِ اصلی ساختارِ سنتی عطرشان را ایجاد نماید. "مایکل هی"^{۵۰۷} به دانشجویانش می‌گفت ممکن است ساخت یک بیس خوب، یک سال از وقت وی را بگیرد. اما هنگامی که بیس کامل گردید، با استفاده از آن، ظرف یک هفته، ساخت عطر به اتمام می‌رسد. حتی در برخی مواقع، آن را در زمان کمتری انجام می‌داد.

برخی دیگر از عطاران ترجیح می‌دهند عطرها را با فرمول باز^{۵۰۸} بسازند و از بیس‌ها فقط برای وارد نمودن تأثیرات خاص، از قبیل ایجاد رایحه سبز یا میوه‌ای استفاده نمایند. به نظر می‌رسد بسیاری از عطرهای مدرن بدین نحو ساخته شده و بجای استفاده از بیس‌ها، اغلب فرمول، از مواد ساده تشکیل می‌گردد.

تاریخ ساخت بسیاری از بیس‌های قدیمی که برخی از آن‌ها هنوز به صورت گستردگی استفاده می‌شود، به اوایل قرن حاضر بر می‌گردد. در آن زمان، شرکت‌های فراهم‌کننده مواد اولیه، کمتر از امروزه، به ساخت و فرمول‌بندی عطر کامل^{۵۰۹} می‌پرداختند.^{۵۱۰} در آن زمان، اغلب مواد صنعتی جدید که توسط این شرکت‌ها تولید می‌گردید، ابتداً به شکل "بیس‌های ویژه"^{۵۱۱} در دسترس عطاران مستقل^{۵۱۲} یا مستخدم شرکت‌های مُد قرار می‌گرفت. با این روش، انحصار این قبیل مواد حفظ می‌شد، در حالی که نوتهای جدید، به دست عطاران می‌رسید. "بیس‌های ویژه"^{۵۱۳} از قبیل پارمانتم^{۵۱۴} بر نونادینال،^{۵۱۵} فلوریزیا^{۵۱۶} بر "آلیل ایونون"^{۵۱۷} و "موس د سکس"^{۵۱۸} بر "ایزو بوتیل کوینولن"^{۵۱۹} پایه‌گذاری گردید. بیس‌های موصوف، همگی مربوط به آن دوره می‌باشند. این شیوه کار، هنوز هم امروزه ادامه دارد. هم‌اکنون دلیل تولید این بیس‌ها این نیست که هویّت مواد دریند^{۵۲۰} را پنهان نماید. (چرا که معمولاً با آنالیز جی‌سی. هویّت مواد موجود در بیس فاش می‌گردد) بلکه برای فروش مواد به شکل آماده و به منظور آسان نمودن قرار دادن آن‌ها در فرمول ساخته می‌شوند. از

open^{۵۰۸}

finished^{۵۰۹}

^{۵۱۰} این شرکت‌ها امروزه عطرهای کاملی می‌سازند.

speciality bases^{۵۱۱}

Specialities^{۵۱۲}

Parmarthème^{۵۱۳}

nonadienal^{۵۱۴}

Florizia^{۵۱۵}

allyl ionone^{۵۱۶}

Mousse de Saxe^{۵۱۷}

isobutyl quinolene^{۵۱۸}

captive^{۵۱۹}

بیس‌های تولید شده اخیر می‌توان به ورترالیس^{۵۲۰} بر پایه ورترال، کسیس^{۵۲۱}،^{۳۸۱} بر پایه بوکوکسایم^{۵۲۳} و دورینیا^{۵۲۴} بر پایه " بتا دَمِسکون"^{۵۲۵} اشاره نمود.

دسترسی به مواد صنعتی جدید در دهه‌های اول قرن بیستم، انگیزه ساخت بیس‌های گل بو شد. هم‌اکنون بسیاری از این قبیل بیس‌ها در عطّاری استفاده می‌شوند. یکی از رایحه گل‌هایی که بدین شکل "تقلید گردید"^{۵۲۶} "یاس بنفس" ^{۵۲۷} بود که از ترکیب ترپینئول^{۵۲۸}، هلیوتروپین^{۵۲۹} و "سینامیک الکل"^{۵۳۰} ساخته شد. "بنزیل آستات" ، "آمیل سینامیک آلدہاید"^{۵۳۱} و ایندول^{۵۳۲} برای ساخت یاس^{۵۳۳} استفاده گردید. ایونون‌ها^{۵۳۴} ساخت بنفسه^{۵۳۵} را ممکن ساختند. "هیدروکسی-سیترونالال"^{۵۳۶} نقطه آغاز ساخت موگوئت^{۵۳۷} شد. یوگنول^{۵۳۸} "سینامیک الکل"^{۵۳۹} وانیلین^{۵۴۰} و "بنزیل سالیسیلات"^{۵۴۱} پایه‌های ساخت "میخک صدپر"^{۵۴۲} را شکل دادند. استفاده از بیس‌های گل-

| | |
|------------------------|---------|
| Vertralis | ۵۲۰ |
| Vertral | ۵۲۱ |
| Cassis | ۴۸۱ ۵۲۲ |
| Buccoxime | ۵۲۳ |
| Dorinia | ۵۲۴ |
| beta damascone | ۵۲۵ |
| imitated | ۵۲۶ |
| (یاس شیروازی) Lilac | ۵۲۷ |
| terpineol | ۵۲۸ |
| heliotropin | ۵۲۹ |
| cinnamic alcohol | ۵۳۰ |
| amyl cinnamic aldehyde | ۵۳۱ |
| indol | ۵۳۲ |
| Jasmine | ۵۳۳ |
| ionones | ۵۳۴ |
| violet | ۵۳۵ |
| hydroxycitronellal | ۵۳۶ |
| muguet | ۵۳۷ |
| eugenol | ۵۳۸ |
| cinnamic alcohol | ۵۳۹ |
| vanillin | ۵۴۰ |
| benzyl salicylate | ۵۴۱ |
| carnation | ۵۴۲ |

بوی مذکور و جانشین‌های مدرن‌شان، بخش جدایی‌ناپذیر تکنیک عطاری امروزه در خلق عطرها را شکل می‌دهد. مواد موجود در برخی از بیس‌های گل‌بو، در فصل ششم به تفصیل ارائه گردید. پیشرفت عظیمی که اخیراً در آنالیز شیمیایی و سنتز^{۵۴۳} "مولکول‌های پیچیده‌آلی"^{۵۴۴} ایجاد شده، امکان تولید رایحه‌ای شبیه به اسانس طبیعی گل‌ها را ممکن نموده است. علی‌رغم این، ترکیبات تقليیدی از مواد طبیعی، هرچند فوق العاده بالارزش هستند، اما تعداد کمی از آن‌ها می‌توانند جایگزین کاملی برای محصولات خالص و اصیل طبیعی به شمار آیند. ترکیبات گل‌بو را فقط می‌توان به عنوان بیس‌های ویژه که از همکاری بین شیمیدان و عطار خلاق به دست آمده در نظر گرفت.

تکنیکی که گهگاه در تولید بیس‌های گل‌بو استفاده می‌شود، عمل آوردن ترکیبات مصنوعی از طریق محصول طبیعی است. برای مثال، ترکیب مصنوعی "بهار نارنج"^{۵۴۵} قبل از تقطیر مواد طبیعی، به گل‌ها اضافه می‌شود. یا ترکیب مصنوعی یاس به "موم‌های مصرف شده"^{۵۴۶} در ساخت "اسانس خالص"^{۵۴۷} از کانکریت^{۵۴۸} وارد شده و موم‌ها تقطیر می‌گردند. این قبیل محصولات سرفلور^{۵۴۹} از حالتی طبیعی برخوردارند که نمی‌توان به تنها‌یی از ترکیب مواد صنعتی به دست آورد.

بسیاری از آکوردهای مهم عطاری که اوّلین بار در نیمة اوّل قرن بیستم کشف گردیدند، در برخی از بیس‌های معروف آن زمان قرار داده شدند. تعدادی از این بیس‌ها، هنوز در دسترس هستند و به صورت گسترشده‌ای استفاده می‌شوند. بیس‌های آمبرین^{۵۵۰} و ملیس^{۵۵۱} که در مبحث عطرهای شرقی به آن‌ها می‌پردازیم، مثال‌هایی از این قبیل آکوردها هستند. همچنین بسیاری از بیس‌های جانوری، از مشتقات^{۵۵۲} پاراکریسیل^{۵۵۳}، "فنیل‌آسترات‌ها"^{۵۵۴} و "چوب سدر"^{۵۵۵} ساخته شدند.

synthesis^{۵۴۱}

complex organic molecule^{۵۴۲}

neroli^{۵۴۳}

spent waxes^{۵۴۴}

absolute^{۵۴۵}

concrete^{۵۴۶}

surfleurs^{۵۴۷}

Ambreine^{۵۴۸}

Mellis^{۵۴۹}

derivatives^{۵۵۰}

paracresyl^{۵۵۱}

phenylacetates^{۵۵۲}

برخی از موفق‌ترین بیس‌ها، حاوی آکورد ساده‌ای از دو یا سه ماده هستند و شاید با تعدادی از مواد کمکی^{۵۵۶} "تزیین گردیده باشند."^{۵۵۷} ترکیب "فنوکسی‌ایتل ایزو بوتیرات"^{۵۵۸} و "دیمتیل ینزیل کاربینیل آسیتات"^{۵۵۹} که در بسیاری از نوت‌های میوه‌ای استفاده شده، شخصیت متمایزی می‌سازد که حتی اگر به میزان اندکی در عطر نهایی استفاده شود، دوام زیادی دارد. شبیه به بیس پیشین، بیس "عنبر سائل"^{۵۶۰} که از ترکیب ساده لادن^{۵۶۱}، کندر^{۵۶۲} و وانیل ساخته شده، تأثیر بسزایی بر جای می‌گذارد. این قبیل بیس‌ها که عطّار برای خودش می‌سازد، نه تنها بلوک‌های ساختمانی بالرزشی در ساخت عطر هستند، بلکه روش آسانی برای وارد نمودن میزان اندکی مواد به ترکیب می‌باشند که کمک خاصی به شخصیت ترکیب نهایی می‌نماید.

تکنیک دیگری که امروزه کمتر عمومی و محبوب است ولی در گذشته بسیار استفاده شده، اخذ مواد اولیه معروف از قبیل "میتل ایونون"، "وتایوریل آسیتات" یا "هیدروکسی‌سیترونالال" که هر کدام می‌توانند ۱۰ الی ۲۰٪ فرمول عطر کامل را شکل دهند و تزیین^{۵۶۴} آن‌ها با تعداد مواد جانوری و شیمیایی دیگر، برای ساخت بیسی که به میزان زیادی پیچیدگی و کمال^{۵۶۵} عطر کامل را دارا می‌باشد. بسیاری از این قبیل بیس‌ها، برای مثال آلتیول^{۵۶۶} و سیلون^{۵۶۷} (که در "ما گریف"^{۵۶۸} استفاده گردید). توسّط عطّار بزرگ "جین کارلز" خلق شد. کارلز، نه تنها این بیس‌ها را خودش استفاده می‌نمود، بلکه عطّارانی که از لحاظ خبرگی تکنیکی، در سطح وی نبودند نیز مشتری این قبیل بیس‌ها به شمار می‌رفتند.

(سرمه آزاد) Cedarwood^{۵۵۵}

auxiliary^{۵۵۶}

dressed up^{۵۵۷}

phenoxyethyl isobutyrate^{۵۵۸}

dimethyl benzyl carbinyl acetate^{۵۵۹}

ambergris^{۵۶۰}

labdanum^{۵۶۱}

olibanum^{۵۶۲}

یعنی من توان از این بیس‌ها به عنوان اجزا ساختاری در عطر استفاده نمود.^{۵۶۳}

decorate^{۵۶۴}

Roundness^{۵۶۵} (همپنین به معنای غذا)

Althenol^{۵۶۶}

Selvone^{۵۶۷}

Ma Griffe^{۵۶۸}

امروزه یکی از بالارزش‌ترین فواید استفاده از بیس‌ها، وارد نمودن میزان کمی از مواد به شدت قوی در عطر است که در صورت استفاده از این مواد به صورت مجزاً، می‌توانند تأثیر خشن^{۵۶۹}، زننده^{۵۷۰} و ناملایم^{۵۷۱} غیرقابل پذیرشی بر جای بگذارند. بسیاری از نوت‌های سبز، جز این دسته از مواد قرار دارند. اما، هنگامی که این مواد در آکوردی دقیق در کنار هم قرار گیرند، می‌توانند تأثیری طبیعی به عطر وارد و کپی کردن عطر را بسیار سخت نمایند. بیس‌های میوه‌ای، مثال دیگری از این تکنیک است. ترکیب مواد قدرتمند میوه‌ای که اغلب از موادی از قبیل ”فونکسی‌ایتل ایزو بوتیرات“ یا ”هگزیل سینامیک آلدھاید“^{۵۷۲} به عنوان حامل^{۵۷۳} استفاده می‌نمایند، تأثیری ایجاد می‌کنند که از طریق فرمول‌بندی مواد مجزاً، غیرقابل دستیابی است. امروزه برخی از بیس‌های میوه‌ای، گسترده‌ترین استفاده را در عطاری دارند.

نوع دیگری از بیس وجود دارد که در آن، شخصیت اصلی عطر موجود، بدون پیچیدگی‌های نسخه اصیل دوباره‌سازی می‌شود. این بیس‌ها را می‌توان برای ایجاد پیچیدگی در اثر جدید یا به عنوان نقطه شروع عطری که قرار است ”در امتداد“^{۵۷۴} عطر اصیل ساخته شود، استفاده نمود. این قبیل بیس‌ها، حتی اگر در فرمول نهایی ادغام شوند، ارزش خاصی در ساخت عطرهای دورگه^{۵۷۵} دارند. مثلاً عطری بین ”آنیس آنیس“^{۵۷۶} و پاریس. یا بین کلندر^{۵۷۷} و ”ریو گاوچ“^{۵۷۸} که خیلی اوقات برای ”دو-کلن‌ها“^{۵۷۹} و دیگر محصولات آرایشی^{۵۸۰} استفاده شده‌اند.

تکنیک مشابهی که عطار می‌تواند استفاده نماید، کار با اطلاعات جی.سی. است. در این تکنیک، مواد شناخته شده که یکی از جنبه‌های عطر را می‌سازند استخراج می‌گردد. برای مثال، عطار

harsh^{۵۶۹}

harsh^{۵۷۰}

harsh^{۵۷۱}

hexyl cinnamic aldehyde^{۵۷۴}

carrier^{۵۷۱۰}

within the area^{۵۷۴}

hybrid^{۵۷۵}

Anais Anais^{۵۷۶}

Calandre^{۵۷۷}

Rive Gauche^{۵۷۸}

deo-colognes^{۵۷۹}

toiletry^{۵۸۰}

تمامی نوتهای رز که در فرمول عطر وجود دارد را جدا نموده و به شکل بیس، در کنار هم قرار می‌دهد. برخی مواقع نیز ممکن است عطار، بیس واقعی که در نسخه اصیل استفاده شده را دوباره‌سازی نماید.

برخی از عطاران که از کسانی که بیس‌های اصیل و واقعی را ساخته تا بقیه از آن استفاده نمایند، کمتر قابل ستایش‌اند، با هدف محرومانه نگه داشتن فرمول، قلب ترکیب نهایی را به شکل بیس استخراج می‌کنند. این عطاران جنبه‌های مهم عطر را از "افرادی که کار ترکیب را انجام می‌دهند"^{۵۸۱} یا از عطارانی که ممکن است نگاهی اجمالی به فرمول بیاندازند، مخفی می‌نمایند. این کار، مخصوصاً هنگامی که تعداد زیادی از این شبه‌بیس‌ها استفاده می‌شوند، می‌تواند باعث ایجاد مشکلات بزرگی هنگام تولید یا اصلاح (تغییرات) عطر برای استفاده‌های دیگر شود. برخی از شرکت‌ها وقتی که فرمول‌های عطر را به شعبه‌هایشان ارسال می‌کنند، به صورت قانونی از این روش استفاده می‌نمایند. اماً این کار، نباید پیشنهاد و تشویق گردد.

سبک عطاری امروزه، خواهان ایجاد تأثیر اوّلیّه بیشتر، به وسیله ساده نمودن فرمول است. همچنین در این سبک، استفاده از بیس‌هایی که نسبت زیادی از ترکیب نهایی را شامل می‌شوند، کاهش پیدا کرده است. اماً بیس‌های گلبو و بیس‌هایی که شخصیّت مثبت قوی‌ای را به عطر وارد می‌سازند، هنوز به شکل وسیعی استفاده می‌گردند و شناخت این قبیل بیس‌ها، بخش مهم آموزش عطاری است.

بخش سوم:

عطرهای فاخر

۱۱. ”توارثِ نژاد“ عطرها^{۵۸۲}

امروزه تعداد کمی از عطرهایی که به بازار عرضه می‌شوند، کاملاً اصیل هستند و اگر کاملاً اصیل باشند بعید است مورد پسند مشتری واقع گردند. عطرهای جدید، از آثارِ موفقِ ماقبل خود مشتق شده‌اند. موققیتِ عطرِ اصیل، پس از مدتِ کوتاهی، الهام‌بخش عطرهای نزدیک به عطر اصلی می‌گردد. برخی از عطرهای جدید، ممکن است به اندازه عطر اصیل، معتبر و باحیثیت باشند. در حالی که بیشتر عطرهای اقتباسی، برای بازارهایی در نظر گرفته می‌شوند که خواستار قیمت پایین‌تری هستند. فرآیند یکسانی نیز در دنیای مُد وجود دارد. چیزی که امسال در شهر پاریس جدید به شمار می‌رود، احتمالاً سال بعد در فروشگاه‌های زنجیره‌ای قابل دسترس است.

این بدان معنا نیست که عطار، خلاقیت کمتری نسبت به دیگر هنرمندان دارد. تاریخ همهٔ آشکالٰ هنر در حال تکامل است. هنر جدید از هنر قدیم مقتبس می‌گردد. فرآیند تغییرات تدریجی، با

الهام ذهنی، به جهش‌های بزرگی دست می‌یابد. بدون هایدن^{۵۸۳} امکان نوشتن سمعونی‌های بتهوون^{۵۸۴} وجود نداشت و بدون سمعونی‌های بتهوون، سمعونی برامز^{۵۸۵} به وجود نمی‌آمد. بدون نقاشی‌های سوزان^{۵۸۶} نقاشی‌های پیکاسو و نقاشی‌هایی که ما با آن‌ها آشنا هستیم خلق نمی‌گردید. تمامی هنرمندان، تحت تأثیر دوره خود هستند. آثار هنرمندان، بر گذشته پایه‌گذاری شده و به تغییرات فرهنگی محیط جدید پاسخ می‌دهند. در عطاری نیز می‌توانیم منشاً (و مبدأ) تعداد زیادی از فرمول-های امروزین را در عطرهای ساخته شده در ابتدای قرن رديابی نماییم. حرکت‌های این تکامل، می‌تواند از قرار ذیل باشد:

فراهم شدن مواد جدید، نبوغ (استعداد) عطار خلاق و تقاضای در حال تغییر بازار.

کار شیمیدانان آلی در انتهای قرن نوزدهم و ابتدای قرن بیستم، پیدایش عطاری مدرن را ممکن ساخت. مواد جدیدی به وجود آمد، ایده‌های نویی کشف گردید و بازار که از آثار گذشته بسیار خسته شده بود. اینجا بود که انواع مختلفی از عطرها ظاهر گردیدند. برخی از آن‌ها، به میزان شگفت-انگیزی اختراعی و نو و جامعه هدف‌شان را نخبگان جامعه مُد قرار داده بودند. بسیاری از این عطرهای اختراعی، بدون هیچ‌گونه ردی ناپدید گردیده و برخی دیگر نیز به عنوان یادگاران زنده عصر قدیم، باقی مانده‌اند. اما در این عطرها، برخی از ترکیبات خاص، از مواد پیدایشی^{۵۸۷} عطاری ظهور کرد که در رقابت برای کسب سهم بازار، موفق‌تر از دیگران عمل نموده‌اند. این ترکیبات نه تنها به خودی خود موفق بودند، بلکه این امکان وجود داشت که با معروفی مواد و ایده‌های جدید و بسته به شرایط متغیر بازار محیط، تغییر یابند. این ترکیبات خاص، در عطرهایی با آکورد چیپر، شرقی و ”گل‌بو-آلدهایدی“ ظاهر گشتند. این آکوردها، در ترکیب با گونه‌های خلاق و به دلیل انتخاب مشتری، بازار را فتح نمودند. خانواده‌های مختلف عطر تولید و برای محصولات متفاوت اقتباس گردیدند. این آکوردها به هر ”جایگاه ویژه“^{۵۸۸} در بازار عطر پرتو افکندند.

Haydn^{۵۸۳}

Beethoven^{۵۸۴}

Brahms^{۵۸۵}

Cézanne^{۵۸۶}

genetic^{۵۸۷}

niche^{۵۸۸}

در سال‌های اخیر، به دلیل شیوهٔ تکاملی عطاری، معمول گردیده عطرها را در شکل شجره‌نامه طبقه‌بندی نمایند. این قبیل شجره‌نامه‌ها برای نشان دادن ارتباط عطرها، بر پایهٔ آکوردهای اصلی‌شان طرّاحی شده است. برای مثال ما می‌توانیم، نژاد^{۵۸۹} بسیاری از عطرهای مدرن "گل بو-شرقی"^{۵۹۰} از قبیل "لِ هیرو بلو"^{۵۹۱} و "لِ اوریگن"^{۵۹۲} تا "اسکار د لا رِنتا"^{۵۹۳} و "وَندرِبیلت"^{۵۹۴} را در عطرهای "پویزن"^{۵۹۵} و "لولو"^{۵۹۶} ردیابی نماییم. تمامی این عطرها بر آکورد "دارای صفت اختصاصی (ممیز)"^{۵۹۷} بین ایلنگ، یوگِنول^{۵۹۸} (نمایندهٔ میخک صدپر) شیف بیس‌ها (نشان‌دهندهٔ "شکوفهٔ پرتقال")^{۵۹۹} یا "گل مریم"^{۶۰۰} "متیل ایونون"^{۶۰۱} (به استثنای عطر "پویزن") وانیلین^{۶۰۲} با هلیوتروبین^{۶۰۳} و کومارین^{۶۰۴} پایه‌گذاری گردیده‌اند. ارتباط بین عطرها، حالت‌های متفاوتی دارد و می‌تواند از کپی "دارای شباهت تبلیغاتی"^{۶۰۵} شامل شود تا هم‌نژادی. (مثل ارتباط بین "فیجی" و "لِ ایر دو تمپس" که هم‌نژاد هستند). یا عطر اصیلی که در خانواده موجود قرار می‌گیرد. (مثلًاً ایساتیس^{۶۰۶} به عنوان تفسیری مدرن از آکورد چیپر) گهگاه ممکن است عطر موجود، بر عطر جدید خانواده دیگر تأثیر بگذارد. مثلًاً در آبسِشین^{۶۰۷} (عطر شرقی مدرنی که از شالیمار^{۶۰۸} زاده شده) نوتِ

| | |
|-------------------|----------------|
| descent | ^{۵۸۹} |
| floral-oriental | ^{۵۹۰} |
| L'Heure Bleue | ^{۵۹۱} |
| L'Origan | ^{۵۹۲} |
| Oscar de la Renta | ^{۵۹۳} |
| Vanderbilt | ^{۵۹۴} |
| Poison | ^{۵۹۵} |
| Loulou | ^{۵۹۶} |
| characteristic | ^{۵۹۷} |
| eugenol | ^{۵۹۸} |
| orange blossom | ^{۵۹۹} |
| tuberose | ^{۶۰۰} |
| Poison | ^{۶۰۱} |
| vanillin | ^{۶۰۲} |
| heliotropin | ^{۶۰۳} |
| Coumarin | ^{۶۰۴} |
| me-too | ^{۶۰۵} |
| Ysatis | ^{۶۰۶} |
| Obsession | ^{۶۰۷} |
| Shalimar | ^{۶۰۸} |

اوّلیه، به وضوح از آج^{۶۰۹} (عطر چپر سبزبو-میوه‌ای) قرض گرفته شده است. در عمل، عطری که کاملاً جدید و غیرمرتبط با عطرهای گذشته باشد، به ندرت وجود دارد. ”ایو سَویج“ که از ”مایع کُلن“^{۶۱۰} سنتی نشأت گرفته نیز نقطه شروع خانواده جدیدی از عطرها، به نام گروه ”ترو تازه“^{۶۱۱} است. این عطر، گام بزرگی به جلو به شمار می‌آید. ”کوری آندر“^{۶۱۲} نیز با تأکید بر ”عنان هندی“^{۶۱۳} بعلاوه هدیون^{۶۱۴} و رز^{۶۱۵} (به عنوان نوت گل^{۶۱۶} غالب^{۶۱۷}) نقطه شروع خانواده جدیدی در عرصه چپر شد که منجر به خلق عطرهایی از قبیل ”آرامیس“^{۶۱۸}، ”پالوما پیکاسو“^{۶۱۹} و ”نووینگ“^{۶۲۰} گردید. در فصل بعد، ترکیب بسیاری از این عطرها، به صورت جزئی‌تر مورد بحث قرار خواهد گرفت.

غیر معمول نیست عطر جدیدی را بیابیم که با عطری از زمان‌های خیلی دور مرتبط است. مانند ارتباط بین ”oscars d'larnta“ و ”ل اریگان“. مُد عطاری به صورت دوره‌ای می‌چرخد. ممکن است خانواده‌های عطر، برای مدت زیادی در خواب بمانند و سپس دوباره معرفی گردند. این معرفی دوباره، اغلب با تولید عطری که مستقیماً از گذشته الهام گرفته و با استفاده از مواد جدیدی که در فاصله زمانی ساخت دو عطر فراهم گردیده انجام می‌شود.

بسیاری از شاهکارهای عطاری، با تفسیر عطرهای گذشته نوشته شده‌اند. حتی ”جين کارلز“^{۶۲۱} بزرگ نیز بسیاری از آثارش را بر آکوردهای خوش‌ساخت چپر و فوجر^{۶۲۲} پایه‌گذاری نمود و به آن‌ها درجه‌ای از اصالت^{۶۲۳} داد که به ندرت در عطاری مدرن پیدا می‌شود. امروزه تعداد کمی از عطرها می-

| | |
|----------------|----------------|
| Alliage | ^{۶۰۹} |
| Eau de Cologne | ^{۶۱۰} |
| fresh | ^{۶۱۱} |
| Coriandre | ^{۶۱۲} |
| patchouli | ^{۶۱۳} |
| hedione | ^{۶۱۴} |
| rose | ^{۶۱۵} |
| floral | ^{۶۱۶} |
| dominant | ^{۶۱۷} |
| Aramis 900 | ^{۶۱۸} |
| Paloma Picasso | ^{۶۱۹} |
| Knowing | ^{۶۲۰} |
| fougere | ^{۶۲۱} |
| originality | ^{۶۲۲} |

توانند نظری مبہوت کننده ترکیب موادی که در ”کنوع“^{۶۲۳} یا ”ما گریف“ استفاده شده باشند. مطالعه این آثار که در تکامل خانواده‌های عطاری نقش داشته‌اند، یکی از ارزشمندترین تمرين‌هایی است که عطار جوان می‌تواند انجام دهد.

روش‌های مدرن آنالیز عطر، نه تنها جمع‌آوری بیشتر داده‌هایی در خصوص عطرهای گذشته را برای دانشجویان عطاری ممکن ساخته، بلکه موجب ساخت بیشتر عطرهای اشتراقی شده است. برخی از این عطرها، حرف‌جديدة برای ارائه دارند و برخی دیگر نیز صرفاً کپی‌های تبلیغاتی به شمار می‌روند. دو علّت الف. فشار بازار و ب. پیدایش آنالیزهای جی.سی. منجر به افزایش سرعت تکامل عطاری گردیده است.

البته گفته‌های فوق بدین معنا نیست که در طول ۲۰ یا ۳۰ سال گذشته، عطرهای بزرگ و اصیلی تولید نشده‌اند. از عطرهای اصیل و بزرگ اخیر می‌توان به عطرهای ”استی لودر“^{۶۲۴} از قبیل ”وایت لین“^{۶۲۵} و ”الج“^{۶۲۶} بعلاوه عطرهایی از قبیل دیورلا^{۶۲۷}، اترنیتی^{۶۲۸} و سمسرا^{۶۲۹} اشاره کرد. این قبیل عطرها را مشکل می‌توان در خانواده‌ای جای داد یا مستقیماً با عطرهای گذشته مرتبط دانست. این عطرها، خارج از مسیر اصلی توارث عطاری قرار دارند. هرچند، گهگاه دیده شده این عطرها، نقطه شروع مسیر خانواده کاملاً جدید و اصیل گردیده‌اند. در میان عطرهای اخیر، تریزر^{۶۳۰} نشان‌دهنده سبک جدید تکنیک عطاری است که برای برخی از عطرهای مابعد خود، از قبیل اسکیپ^{۶۳۱}، دون^{۶۳۲} و وُلپت^{۶۳۳} الهام‌بخش گردید.

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Canoe | ^{۶۲۱} |
| Estee Lauder | ^{۶۲۲} |
| (به معنای کتان سفید) White Linen | ^{۶۲۳} |
| Alliage | ^{۶۲۴} |
| Diorella | ^{۶۲۵} |
| Eternity | ^{۶۲۶} |
| Samsara | ^{۶۲۷} |
| Trésor | ^{۶۲۸} |
| Escape | ^{۶۲۹} |
| Dune | ^{۶۳۰} |
| Volupté | ^{۶۳۱} |

شیوه توارث در دسته‌بندی عطرها، به صورت وسیعی بین عطاران پذیرفته شده است. این شیوه راه درستی است که تأثیرات خلاقانه‌ای را نشان می‌دهد که عطّار طبق آن کار می‌کند. اماً اشتباہ است در مرتب کردن عطرها در قالب شجره خانوادگی، بیش از حد سخت‌گیر باشیم. تقریباً غیرممکن است برخی از عطرها، هرچند اصیل و بزرگ نیستند را در این گونه دسته‌ها قرار دهیم. مثلاً "امیر رز"^{۶۳۴} را می‌توان مرتبط با "شنل شماره ۵"، به عنوان عطر "گل بو-شرقی" یا حتی آن را نزدیک به و یا الهام گرفته شده از "پودر نوزاد"^{۶۳۵} جانسون^{۶۳۶} بدانیم.

جز عطر فاخر که تاکنون بدان اشاره گردید، بازار بزرگی برای عطرهای محصولات آرایشی از قبیل دئو-کلن‌ها وجود دارد. بسیاری از این عطرها، کم و بیش، کپی عطرهای فاخر و موفق می‌باشند که برای بازار و قیمت خاصی اقتباس گردیده‌اند. هرچند اغلب، دورگه‌هایی مابین عطرهای شبیه به هم، مثلاً "لِ ایر دو تمپس" و فیجی یا بین "آنیس آنیس" و پاریس می‌باشند. این عطرها هرچند خیلی اصیل نیستند، اما برای بازار مناسب‌اند. چرا که مطمئناً مقبول می‌گردند. این عطرها، شخصیتی کافی، برای هویت‌بخشی به محصول را دارند. همان‌گونه که در ارتباط مابین "آبسیشن" و "الج"^{۶۳۷} دیدیم، بعضی اوقات ممکن است برخی از نوتها کمکی، از قبیل آکوردهای میوه‌ای یا سبزبوی خاصی قرض گرفته شوند.

مشکلی که دانشجوی عطاری، هنگام بررسی عطرهای قدیمی با آن مواجه است، شناخت تغییرات صورت پذیرفته در عطر، از زمان معرفی به بازار، تاکنون می‌باشد. متأسفانه، برخی از عطرهای بزرگ گذشته، آن قدر تغییر یافته‌اند که دیگر رایحه اویله را ندارند. برخی موقع، به دلیل هزینه بالای مواد موجود در فرمول و فراهم نبودن بعضی مواد اویله، ایجاد تغییراتی در فرمول اجتناب‌ناپذیر است. یکی از راه‌های بد دیگر، پایین آوردن کیفیت مواد اویله است که بسیاری از عطرهای بزرگ گذشته، از این طریق رو به انحطاط گذاشته و فقط سایه‌ای از جلال و شکوه سابق باقی مانده است.

Ombre Rose^{۶۳۸}

Baby Powder^{۶۳۹}

Johnson^{۶۴۰}

^{۶۳۷} اماً نمی‌توانیم آن را در دسته‌بندی‌های متعارف جای دهیم.

برخی مواقع، یک عطر، مجدداً به بازار عرضه و معمولاً دوباره فرموله می‌شود. فرمول‌بندی مجدد، معمولاً برای تنظیم قیمت عطر با بازار کنونی و هماهنگ نمودن بیشتر آن با نیازمندی‌های روز، بدون قربانی نمودن شخصیت و کیفیت اصیل آن انجام می‌گردد. در موارد دیگر، پس از گذشت سال‌ها، با وارد نمودن میزان کمی از محصولات صنعتی جدید به فرمول، از قبیل مواد دارای رایحه یاس، "چوب صندل" و مشک، برخی از عطرها تغییر کرده‌اند، تا شخصیت اصیل آن تقویت گردد و قادری به آن ببخشند که بازار امروزه آن را طلب می‌کند. اما، بلاشک نیمنگاهی هم به پایین آوردن جزئی هزینه‌ها داشته‌اند.

گهگاه رایحه عطر قدیمی، اساساً و از پایه تغییر می‌یابد. این تغییر پایه‌ای، معمولاً به دلیل مشکلات تهییه مواد اویلیه یا در برخی مواقع، فقط به این دلیل که فروش عطر اصیل تنزل پیدا کرده، می‌باشد. "جِ روینز"^{۶۳۸} بازمانده منحصر به فرد سبک سابق عطاری و یکی از دوست‌داشتنی‌ترین عطرها در میان استفاده‌کنندگان متعهدش، متأسفانه متهم این تغییر گردیده است. امروزه بعید است این عطر، دیگر بتواند مشتریان ثابت‌ش را راضی نماید یا در انجام اصلاحات جدید، موفق گردد که این خسرانی عظیم برای عطاری می‌باشد.

در کنار شیوه شجره‌ای در دسته‌بندی عطرها که به موضوع این فصل مرتبط است، طبقه‌بندی‌های دیگری با معیارهای متفاوت و یا با مقیاس سودمندی وجود دارد. "کتاب طبقه‌بندی عطرها"^{۶۳۹} که به وسیله "جامعه عطاران فرانسه"^{۶۴۰} در سال ۱۹۸۴ منتشر گردید، آگاهانه از سبک شجره‌ای احتراز نموده و صرفاً ترجیح داده عطرها را با هم گروه‌بندی نماید. این گروه‌بندی با معیار تعریف رایحه عطر انجام می‌گردد. "هالدیمن و اسکونمن"^{۶۴۱} در "شش ظلعی عطرها"^{۶۴۲} که در سال ۱۹۸۸ توسط درگاکو منتشر شد، از این سبک پیروی نموده‌اند. از این سبک، در بازار و در نمایش مدهای عطاری استفاده می‌گردد. "جامعه عطاران فرانسه" از آن، صرفاً در قالب کاتالوگ استفاده نمود. نتایج این قبیل طبقه‌بندی‌ها اغلب با سبک و شیوه شجره‌ای مطابقت دارد. اما یکی از تفاوت-

های موجود بین این دو سبک، در جانمایی عطرهای گلبو است. این قبیل عطرها، به دلیل شخصیت منحصر به فردشان، اغلب تحت عنوان ”سبز-گلبو“ در یک گروه قرار می‌گیرند. در دسته‌بندی ”جامعه عطاران فرانسه“، عطرهای فیجی، فرزند بلاواسطه ”لِ ایر دو تمپس“، آلچ که مطمئناً ”چیپر-گلبو“ است و ”شنل شماره ۱۹“ که مربوط به خانواده چوببو^{۶۴۳} و ”سبز-گلبو“^{۶۴۴} می‌باشد در یک گروه و در کنار هم قرار گرفته‌اند. این سه عطر، مشترکات کمی دارند، مگر شخصیت سبزشان. حتی ترکیب مواد سبزبو هم در عطرهای فوق متفاوت از هم است. از طرف دیگر، هرچند از نظر مردم، عطر ”بیوتیفول“^{۶۴۵} از ”شنل شماره ۱۹“ مشتق شده، اما راحت‌تر است آن را در طبقه‌بندی توصیفی^{۶۴۶} قرار دهیم. چرا که این عطر، کمی دارای شخصیت سبزبو که در قلب اجدادش قرار دارد است و با نوتهای گلبو و پودری از قبیل رایحه ”اترنتی“ نسبتاً مشترک می‌باشد.

سبک دیگری که توسط ”جی. اس. چلینیک“ در سال ۱۹۹۲ در مقاله ”نقشه عطرها“^{۶۴۷} اقتباس گردید، دسته‌بندی عطرها بر اساس درک مشتری است. درک مشتری از عطار گرفته تا ”متخصص عطر“^{۶۴۸} در صنعت عطاری، به میزان زیادی با یکدیگر فرق دارد. این طبقه‌بندی در موقعیت‌یابی عطرهای جدیدی که به بازار عرضه می‌گردد، با ارزش می‌باشد.

در بخش آتی، ترکیب برخی از عطرهای بزرگ گذشته را بررسی می‌نماییم و به صورت خاص، به روابط مابین عطرهای یک خانواده می‌پردازیم. این قبیل مقایسه‌ها، حتی اگر سرچشمۀ واقعی عطرها را منعکس ننماید، برای دانشجوی عطاری، در فهم پایه‌های تکنیکی تولید و فرمول‌بندی، بسیار گران‌بهاست. در بقیه موارد، جایی که عطر به هیچ‌یک از نسل‌های شناخته شده گذشته متعلق نیست، سبک توصیفی دسته‌بندی را اقتباس می‌نماییم.

woody^{۶۴۹}floral-green^{۶۴۹}Beautiful^{۶۴۹}Descriptive^{۶۴۹}Map of Perfumes^{۶۴۹}fragrance specialist^{۶۴۸}

۱۲. بررسی شاهکارهای عطاری

در سال‌های نه چندان دور، صحبت کردن از جزئیات ترکیب عطرها، غیرممکن بود و فرمول-های واقعی، در دست آفریننده آثار یا شرکت‌هایی که برایشان کار می‌کردند قرار داشت. هرچند برخی مواقع این فرمول‌ها به دست دیگران می‌رسید، لکن ایشان نیز اطلاعات به دست آمده را محترمانه نگه می‌داشتند.

عطار با تلاش بسیار زیاد، شاید می‌توانست همتای بویایی کم و بیش نزدیکی را بیابد و از این طریق در خصوص ترکیب عطرها، مطالب مهمی بیاموزد. اما معلوم نبود فرمول جدید، چقدر دقیق است. مضافاً عملیات شبیه‌سازی، مستلزم سرمایه‌گذاری زیاد در وقت و هزینه بود و به این دلیل، کسی به فکر منتشر نمودن اطلاعات به دست آمده نمی‌افتد.

امروزه با دسترسی به روش‌های جدید تحلیل، با استفاده از تکنولوژی روز، اطلاعات زیادی در دسترس عطار قرار دارد. گزارش خوب جی.سی. /ام.اس. نه تنها ساختار اصلی عطر، بلکه اغلب جزئیات اجزا سازنده، اعم از طبیعی و مصنوعی را نشان می‌دهد. استفاده از گزارش جی.سی. /ام.اس. به عنوان نقطه شروع، می‌تواند عطار را در بازسازی فرمول بسیار پیش ببرد.

هرچند نمی‌توان به منویات ذهن خالق اثر پی برد و این طبیعت هنر است که حتی اگر از خالق آن هم سوال شود، نمی‌تواند پاسخ منسجمی ارائه دهد. خالق اثر، از تجربیاتی که بر روی کارش اثر گذاشته کاملاً ناآگاه است. ممکن است پس از ارزیابی عطر به این نتیجه بررسیم ساختار آن، مثلاً شبیه به "مادام راچس"^{۶۴۹} یا کلیندر^{۶۵۰} است. اما اگر این نتیجه‌گیری را برای خالق آن بیان نماییم، ممکن است خود وی نیز تا آن موقع، به این ارتباط پی نبرده باشد و موضوع را با تعجب تأیید نماید.

هر عطّار، دیدگاه متفاوتی نسبت به عطر دارد. هدف ما در این کتاب، ترویج این ایده نیست که تمامی عطرها در شجره فامیلی، قابل طبقه‌بندی هستند. لذا ممکن است برخی از عطّاران، با نظریات مطرح شده در این کتاب موافق نباشند که با احترام، نظریات مخالف را پذیرا هستیم.

اطلاعات ذیل‌الذکر از داده‌های آنالیز جی.سی. و کار بعدی صورت گرفته روی آن به دست آمده است. عطرها، در انواع متفاوتی در بازار موجود هستند. نوع غلیظ آن عطر^{۶۵۱} نامیده می‌شود و انواع رقیق‌تر "مایع آرایش"^{۶۵۲} و "مایع عطر"^{۶۵۳} می‌باشند. این محصولات، عموماً فرمولی متفاوت از فرمول اوّلیّه دارند. اغلب، مواد اوّلیّه جدیدتر و ارزان‌تر، برای بازسازی همان ایده مورد استفاده قرار گرفته است. ولی برای ساخت عطر در غلظت پایین، فرمول جدید، اقتصادی‌تر و مناسب‌تر می‌باشد. در غلظت‌های متفاوت، فرمول‌های مختلفی استفاده می‌شود. به این دلیل و به علّت تغییراتِ صورت پذیرفته در فرمول عطرهای قدیمی، نمی‌توان مطمئن بود برای یک عطر، فقط فرمول واحدی وجود دارد. هرچند، اغلب اطلاعات‌مان، از ارزیابی نسخهٔ یک‌سازی^{۶۵۴} عطرهای موجود در بازار امروزه به دست آمده، اما در برخی موارد نیز نسخه‌های رقیق‌تر را بررسی نموده‌ایم.

قصد ما شبیه‌سازی یا به دست آوردن فرمول‌های عملی نبوده، زیرا این کار برای دانشجویی که می‌خواهد از راه بازسازی عطرهای بزرگ آموزش ببیند، فاقد ارزش است. همچنین نیت ما از ارائه فرمول‌ها، استفاده برای تقلید غیراخلاقی بازاری یا بدتر از آن، ساخت محصولات تقلبی نیست. حال به

| | |
|---------------|----------------|
| Madame Rochas | ^{۶۴۹} |
| Calandre | ^{۶۵۰} |
| Perfume | ^{۶۵۱} |
| toilet water | ^{۶۵۲} |
| eau de parfum | ^{۶۵۳} |
| extrait | ^{۶۵۴} |

خود دانشجو یا عطار بستگی دارد که تلاش نماید بازسازی را خود انجام داده و به فرمول‌های خودساخته شاهکارهای بزرگ عطاری برسد. در برخی مواقع، به منظور راهنمایی برای پی بردن به ساختار اصلی عطر، به عنوان نقطه شروعی برای اقدامات بعدی، درصد مواد موجود در فرمول ذکر می‌گردد.

در انتخاب عطرهای مورد مطالعه، بر نمایندگان برجسته خانواده‌های اصلی متمرکز شده و اغلب، تلاش خود را به بررسی عطرهای زنانه محدود نموده‌ایم.

عطرهای گلبو^{۴۵۵}-سالیسیلات^{۴۵۶}: ”لِ ایر دو تمپس“^{۴۵۷}، ”فیچی^{۴۵۸}“، ”آنیس آنیس“^{۴۵۹} و

پاریس^{۴۶۰}

در این گروه، چهار عطر را بررسی خواهیم کرد که به صورت برجسته‌ای دارای صفت گلبو، بر پایه سالیسیلات‌ها در ترکیب با نُت‌های چوب و مُشك هستند. این آکورد پایه، یکی از موفق‌ترین آکوردهای عطاری و نقطه شروع تعداد زیادی از آثار شگفت‌انگیز و متفاوت بوده است.

”لِ ایر دو تمپس“ ساخته ”نینا ریچی^{۴۶۱}“ را می‌باشد یکی از مهم‌ترین عطرهایی قلمداد نمود که تا به حال ساخته شده است. این عطر نه تنها موفقیت تجاری بزرگ و بلندمدّتی به دست آورده، بلکه تأثیرش را می‌توان در ساخت عطرهای بعدی، از قبیل فیچی، چارلی^{۴۶۲}، ”کلوء^{۴۶۳}“، ”آنیس آنیس“ و پاریس دید. این عطرها کم و بیش یک خانواده را به وجود آورده و الهام‌بخش تعداد بی‌شماری از رایحه‌ها، مخصوصاً برای محصولات آرایشی گردیدند.

Floral^{۴۶۵}

Salicylate^{۴۶۶}

L'Air du Temps^{۴۶۷}

Fidji^{۴۶۸}

Anais Anais^{۴۶۹}

Paris^{۴۷۰}

Nina Ricci^{۴۷۱}

Charlie^{۴۷۲}

Chloe^{۴۷۳}

”لِ ایر دو تمپس“^{۶۶۴}

”لِ ایر دو تمپس“ که در سال ۱۹۴۸ ساخته شد، نمونهٔ کاملی از عطرهای عصر میانی به شمار می‌رود. فرمول این عطر از نوتهای اویلیه، میانی و پایه که به خوبی با هم ترکیب گردیده، به وجود آمده است. سادگی فوق العاده و اتکا به مواد اویلیه طبیعی، به منظور ایجاد پیچیدگی و غنای رایحه، نه تنها آن را متمایز نموده بلکه نقطهٔ آغاز ساخت بسیاری از مشتقات و انواع پیچیده‌تری از فرمول‌ها گردیده است.

در سال‌های اویلیه قرن بیستم، با استفاده از سالیسیلات‌ها، معمولاً از ترکیب آمیل^{۶۶۵} و ”بنزیل سالیسیلات“، عطرهای موفقی ساخته شدند. در میان این‌ها، از عطرهای ”گلبو-آلدهاید“^{۶۶۷} مانند ”کولکوئس فلورز“^{۶۶۸} و ”فلورز دروکیلز“^{۶۶۹} با رایحه غالب ”یاس بنفس“^{۶۷۰} و ”ج روینز“^{۶۷۱} بر پایه نرگس^{۶۷۲} و نسترن^{۶۷۳} می‌توان یاد کرد. اغلب این عطرها، دارای مخلوطی از یوگنول^{۶۷۴} و ”ایزو یوگنول“^{۶۷۵} به عنوان قسمتی از رایحه ”میخک صدیر“^{۶۷۶} هستند. این دو ماده، در ترکیب با ”بنزیل سالیسیلات“ الهام‌بخش ساخت ”لِ ایر دو تمپس“ گردید.

سالیسیلات‌ها به عنوان قسمتی از آکورد ملیس^{۶۷۷} در عطرهایی از قبیل ”بلو گراس“^{۶۷۸} و ”مومنت سوپریم“^{۶۷۹} در ترکیب با یاس، رُز، یوگنول، میخک^{۶۸۰}، کومارین^{۶۸۱} و ”وتایوریل آستات“^{۶۸۲} هستند.

L'Air du Temps^{۶۶۴}

Amyl^{۶۶۵}

Benzyl^{۶۶۶}

Aldehydic^{۶۶۷}

Quelques Fleurs^{۶۶۸}

Fleurs de Rocailles^{۶۶۹}

Lilac (یاس شیروانی)^{۶۷۰}

Je Reviens^{۶۷۱}

Narcisse^{۶۷۲}

Jonquille^{۶۷۳}

Eugenol^{۶۷۴}

Isoeugenol^{۶۷۵}

Carnation^{۶۷۶}

Mellis^{۶۷۷}

Blue Grass^{۶۷۸}

Moment Supreme^{۶۷۹}

Clove^{۶۸۰}

و در فوجرها^{۶۸۳}، مانند ”کنوع^{۶۸۴}“ و ”فوجر رویال^{۶۸۵}“ در ترکیب با خزه‌بلوطی به کار برده شدند. هم‌اکنون تعداد کمی از این عطرها در شکل اوّلیّه خود باقی مانده‌اند و ”امیل سالیسیلات“ در عطاری فاخر، طرفداران خود را به عنوان جزء ساختاری از دست داده و جای خود را به ماده زیباتری به نام ”کیس-۳-هیگزینیل سالیسیلات“^{۶۸۶} سپرده است.

در قلب ”ل ایر دو تمپس“ این آکورد نهفته است: ۱/۵ بین ”بنزیل سالیسیلات“^{۶۸۷} (٪۱۵) و یوگنول. (چهار و نیم برای ”بنزیل سالیسیلات“ و یک برای یوگنول) این دو ماده، به همراه ایلنگ^{۶۸۸} و ”ایزو یوگنول“ شخصیّت اصلی ”میخک صدپر“ را به وجود آورده‌اند. این شخصیّت، تا موقع تبخیر کامل عطر، رایحه غالب است.

نوت پایه، دارای آکورد مهمی از ”متیل ایونون“^{۶۸۹} (٪۱۰) ”وتایوریل استات“، ”چوب صندل“، ”مسک کتون“^{۶۹۰} و ”مسک آمبرت“^{۶۹۲} است. این مواد به همراه ”میخک صدپر“، شخصیّت مرکزی عطر که فوراً قابل تشخیص است را ایجاد نموده‌اند.

نوت میانی عطر، سبدی از رایحه‌های گلبو است که توسّط عطار، به ساده‌ترین اجزاء خود تنزل یافته‌اند. ترپینئول^{۶۹۳} به نمایندگی از ”یاس بنفش“، ”استیرالیل استات“^{۶۹۴} نماینده یاسمن^{۶۹۵}،

| | |
|--------------------------------|----------------|
| coumarin | ^{۶۸۱} |
| Vetiveryl acetate | ^{۶۸۲} |
| Fougeres | ^{۶۸۳} |
| Canoe | ^{۶۸۴} |
| Fougere Royal | ^{۶۸۵} |
| cis- μ -hexenyl salicylate | ^{۶۸۶} |
| benzyl salicylate | ^{۶۸۷} |
| ylang | ^{۶۸۸} |
| methyl ionone | ^{۶۸۹} |
| sandalwood | ^{۶۹۰} |
| musk ketone | ^{۶۹۱} |
| musk ambrette | ^{۶۹۲} |
| Terpineol | ^{۶۹۳} |
| styrrallyl acetate | ^{۶۹۴} |
| gardenia | ^{۶۹۵} |

”فِنیل اتیل الکل“^{۶۹۶} نماینده رز، ”هیدروکسی سیترونال“^{۶۹۷} (۱۰٪) به عنوان موگوئت^{۶۹۸} و ”بنزیل استات“^{۶۹۹} و ”آمیل سینامیک آلدیهاید“^{۶۹۹} جایگزین یاس^{۷۰۰}.

نوت اویله (۱۴٪) از ترکیب سنتی ترنج^{۷۰۱} و ”چوب بلسان بنفس“^{۷۰۲} بعلاوه اجزائی که به صورت طبیعی در آن‌ها وجود دارند یعنی ”لینالول“^{۷۰۳} و ”لینالیل استات“^{۷۰۴} تشکیل شده است. هرچند شخصیت اساسی این عطر با موادی که بیان گردید ساخته شده، اما غنا^{۷۰۵} و کیفیت آن، بیشتر به علت استفاده از ”اسانس خالص“^{۷۰۶} رز و یاس می‌باشد. استفاده از این دو ماده طبیعی باعث شده، صدها ماده منفرد دیگر که در ترکیب این دو وجود دارند، اضافه گردد. مواد منفرد مذکور، ساختار اصلی را احاطه و آرایش نموده‌اند. در این عطر، نمونه کامل سادگی عطرهای سنتی، همراه با پیچیدگی ناشی از استفاده از مواد اویله طبیعی را شاهد هستیم.

علاوه بر محصولات بیان شده که ساختار اساسی فرمول را تشکیل می‌دهند، تعدادی از مواد کمکی^{۷۰۷} که علی‌رغم جزئی^{۷۰۸} بودن مقدارشان، تأثیر^{۷۰۹} قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد^{۷۱۰} و زیبایی^{۷۱۱} عطر دارند، اضافه گردیده است. ”آلدهاید سی ۱۱ آندیکیلینیک“^{۷۱۲} که تأثیر مضاعفی ایجاد می‌کند، با ”استیرالیل استات“^{۷۱۳} بسیار عالی ترکیب شده و پُلی^{۷۱۴} مابین نوت‌های اویله و مابقی عطر بوجود

| | |
|--------------------------|----------------|
| phenylethyl alcohol | ^{۶۹۶} |
| muguet | ^{۶۹۷} |
| benzyl acetate | ^{۶۹۸} |
| amyl cinnamic aldehyde | ^{۶۹۹} |
| jasmin | ^{۷۰۰} |
| bergamot | ^{۷۰۱} |
| rosewood | ^{۷۰۲} |
| linalool | ^{۷۰۳} |
| linalyl acetate | ^{۷۰۴} |
| richness | ^{۷۰۵} |
| absolutes | ^{۷۰۶} |
| auxiliary | ^{۷۰۷} |
| trace | ^{۷۰۸} |
| effect | ^{۷۰۹} |
| performance | ^{۷۱۰} |
| aesthetic quality | ^{۷۱۱} |
| Aldehyde C11 undecylenic | ^{۷۱۲} |
| styrallyl acetate | ^{۷۱۳} |
| bridge | ^{۷۱۴} |

آورده است. جای دیگری که اهمیت مواد کم حجم و ناچیز نشان داده شده، هنگام تکمیل^{۷۱۵} شخصیت ”میخک صدپر“ با اضافه نمودن مقدار اندکی وانیلین^{۷۱۶}، هلیوتروپین^{۷۱۷} و ”زنبق زرد“^{۷۱۸} می‌باشد. استفاده از این مواد در نسبت کم، نشان می‌دهد عطار، چگونه آثارش را با پرداخت، ظرفی‌کاری و ریزه‌کاری^{۷۱۹} به اتمام^{۷۲۰} می‌رساند.

وانیلین یکی از مهم‌ترین مواد عطاری است و بکار بردن آن کار بسیار سختی می‌باشد. در یک عطری شرقی^{۷۲۱} ممکن است ۱۰٪ حجم فرمول یا بیشتر آن را وانیلین به خود اختصاص دهد. در حالی که در دیگر گونه‌های عطر، استفاده از آن، حتی به مقدار اندک ۵/۰٪ نیز، می‌تواند رایحه لطیف^{۷۲۲} ”آکورد متعادل“^{۷۲۳} را ”مخفى و کدر“^{۷۲۴} نماید. اما اگر این ماده با احتیاط استفاده شده، بدون اینکه جایگزین شخصیت اصلی عطر گردد، می‌تواند زبری^{۷۲۵} ترکیب^{۷۲۶} را ”صیقلی بخشد“^{۷۲۷} و کمی نیز رایحه شیرین^{۷۲۸} به آن اضافه نماید. هنگامی که قرار است وانیلین به عنوان ماده کمکی^{۷۲۹} و نه قسمتی از ”آکورد اصلی“^{۷۳۰} به ترکیب اضافه شود، توصیه شده اثر را به اتمام^{۷۳۱} نزدیک نماییم و آزمایشات متعددی برای به دست آوردن ”بهترین آکورد“^{۷۳۲} انجام دهیم.^{۷۳۳} این ماده را هیچ وقت

completion^{۷۱۵}

vanillin^{۷۱۶}

heliotropin^{۷۱۷}

Orris^{۷۱۸}

elegance^{۷۱۹}

finish^{۷۲۰}

oriental^{۷۲۱}

finely^{۷۲۲}

balanced accord^{۷۲۳}

obscure^{۷۲۴}

roughness^{۷۲۵}

composition^{۷۲۶}

smoothing out^{۷۲۷}

sweetness^{۷۲۸}

auxiliary^{۷۲۹}

main structural accord^{۷۳۰}

complete^{۷۳۱}

effective level^{۷۳۲}

^{۷۱۵} هنگامی که این ماده به عنوان چء اصلی عطر (در عطرهای شرقی) مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌بایست در ابتدای زمان سافت آکورد در فرمول وارد شود و نیازی نیست که اضافه نمودن آن را به آفرین مرحله سافت عطر بیاندازیم.

ناید فقط به منظور پوشاندن^{۷۳۴} اشتباهاتِ ناشی از قراردادن نادرست مواد در کنار یکدیگر، استفاده نمود. زیرا هنگامی که وانیلین اضافه شود، بوی قوی آن اجازه نمی‌دهد تعادل بین مواد دیگر ارزیابی گردد.

وانیلین مانند رایحه‌های جانوری^{۷۳۵}، به عنوان برانگیزندۀ هوشیاری^{۷۳۶} نسبت به عطر عمل می‌کند. میزان کمی از این ماده در فرمول، نه تنها شخصیّت عطر را "از خفا خارج می‌نماید"^{۷۳۷}، بلکه "سطح تأثیرگذاری"^{۷۳۸} آن را نیز افزایش می‌دهد. این ماده در عطاری، شبیه نمک در آشپزی است. اغلب غذاها، حتی آن‌هایی که نمکین نیستند، از آن بهره می‌برند. اما استفاده بیش از حد آن، می‌تواند فاجعه‌آفرین باشد. در هر حال، وانیلین به عنوان یکی از عناصر ترکیب "میخک صدپر" و عنبر^{۷۳۹} به بسیاری از عطرها راه پیدا کرده است.

"زنبق زرد"^{۷۴۰} هم به همین شکل، حتی هنگامی که به میزان کمی استفاده شود، می‌تواند تأثیر شگفت‌انگیزی بر انتشار^{۷۴۱} رایحه و تکمیل^{۷۴۲} فرمولی که به خوبی ترکیب گردیده بگذارد.

فیدجی^{۷۴۳}

مایبن آفرینش "لِ ایر دو تمپس" و فیجی^{۷۴۴} (۱۹۶۶)، از دیاد شِگرفی در مواد خوش‌بوی مصنوعی به وجود آمد. مواد نو، انگیزه‌ای برای آفرینش آثار خلاقالنه جدید گردیدند و شرکت‌ها، عطاران خود را به استفاده از این مواد در فرمول‌های خود تشویق نمودند. تاریخ ساخت فیجی را با نگاهی به مواد مورد استفاده در آن، می‌توان به راحتی تشخیص داد. هرچند همیشه نمی‌توان سرچشمۀ عطری را در عطر دیگری بیاییم، اما عطاران، عموماً رابطه بین فیجی و "لِ ایر دو تمپس" را نسبت مستقیم می‌دانند. در فیجی، ساختار اصلی "لِ ایر دو تمپس" با مواد اوّلیّه جدید، کاملاً یا جزوی، به صورت

cover up^{۷۴۴}

animal^{۷۴۵}

awareness^{۷۴۶}

bring out^{۷۴۷}

level of impact^{۷۴۸}

amber^{۷۴۹}

orris^{۷۵۰}

lift^{۷۵۱}

finish^{۷۵۲}

Fidji^{۷۴۳}

آگاهانه جایگزین شده، اما تعادل بین اغلب مواد، تقریباً دستنخورده باقی مانده است. فیجی را می‌توان ”لِ ایر دو تمپس“ نامید، با این تفاوت که شخصیت غالب ”میخکِ صدپر“ تا حد زیادی با ترکیب سبزبویی از سُنبُل و یاس، جایگزین و این تغییر در سرتاسر ساختار عطر منعکس شده است. از تغییرات ساختاری مهم فیجی، ورود ”کیس-۳-هگرنیل سالیسیلات“^{۷۴۴} (۶٪) که جایگزین بخشی از ”بنزیل سالیسیلات“ شده و لیرال^{۷۴۵} (۰.۸٪) که جای ”هیدروکسی سیترونیل“^{۷۴۶} را گرفته، می‌باشد. هر دو تغییر، برای نگهداشتن بوی سبز و رایحه گل‌ها انجام پذیرفته است. نوت‌های چوب و مشک نیز تغییر یافته و با ورود مواد جدیدتری از قبیل ورتوفیکس^{۷۴۷} (۰.۳٪) و آمبرتولاید^{۷۴۸} تقویت گردیده‌اند.

ساخت ورتوفیکس (استیل سدین)^{۷۴۹} از ”چوب سدر“^{۷۵۰} در اوایل دهه ۱۹۶۰، گام مهمی در صنعت شیمیایی مواد معطر به شمار می‌آید. این اختراع باعث شد رایحه لطیف و شگرف چوب، با قیمت متعارفی در اختیار عطار قرار بگیرد. این ماده را نه تنها می‌توان به عنوان جایگزین مشتقات گران ”خس خس“^{۷۵۱} استفاده کرد، بلکه در بسیاری از محصولات آرایشی-بهداشتی از قبیل صابون و شامپو، عملکردی عالی از خود نشان می‌دهد. جالب است در فیجی، مقدار اندکی از ماده نسبتاً جدید آن زمان، یعنی پی-تی-بی-سی-اچ-آ. (ورتینکس^{۷۵۲}) نیز وجود دارد. ورتینکس، بیشتر در محصولات آرایشی-بهداشتی استفاده می‌گردد. اما این ماده در فیجی، به عنوان رابط بین نوت‌های چوب، سبز و ”تر و تازه“ نوت اولیه عمل نمود.

| | |
|--------------------------|----------------|
| cis-3-hexenyl salicylate | ^{۷۴۹} |
| Lyral | ^{۷۴۵} |
| hydroxycitronellal | ^{۷۴۶} |
| Vertofix | ^{۷۴۷} |
| ambrettolide | ^{۷۴۸} |
| acetyl cedrene | ^{۷۴۹} |
| cedarwood | ^{۷۵۰} |
| vetiver | ^{۷۵۱} |
| Vertenex | ^{۷۵۲} |

هرچند آمبرتولاید^{۷۵۳} یکی از مشک‌های صنعتی گران قیمت است، اما حتی هنگامی که در حجم کم نیز استفاده شود، تأثیر فوق العاده‌ای در "صف نمودن"^{۷۵۴} رایحه عطر ایفا می‌نماید. این ماده در نوت آغازین نیز همانند نوت پایانی، نقش ایفا کرده و خود را نشان می‌دهد.

اصلی‌ترین جزء رایحه "لِ ایر دو تمپس" که همان "میخک صدپر" می‌باشد، در عطر فیجی کاهش و بوی یاس با استفاده از "هگزیل سینامیک آلدهاید"^{۷۵۵} (۰.۵٪) افزایش یافته است. هیچ شکنی نیست اگر هدیون^{۷۵۶} در اختیار آفریننده فیجی بود، حتماً از آن استفاده می‌نمود و فیجی عطر متفاوتی می‌شد. هرچند لزوماً ممکن بود عطر بهتری هم نشود. در مورد بقیه ترکیب عطر می‌توان گفت، رایحه رُز با اضافه نمودن "گرانیل استات"^{۷۵۷} "تر و تازه‌تر" شده است.

اگر ما قسمتی از ترکیب فیجی که مستقیماً با "لِ ایر دو تمپس" مرتبط است را بررسی نماییم، خواهیم دید شخصیت عمومی آن، کمتر مورد تغییر قرار گرفته، اما چیزی که جدید می‌باشد استفاده از نوتهاي سبز^{۷۵۸} میوه‌ای^{۷۵۹}، سنبل^{۷۶۰} و مقداری بوی خزه^{۷۶۱} است.

نوتهاي سبز یکی از مهم‌ترین نوتهاي عطاری به شمار می‌روند که راهشان را تقریباً به انواع مختلف عطرها باز نموده‌اند. اما به دلیل قدرت و شدت زیاد بویایی‌شان، بکارگیری آن‌ها مشکل می‌باشد. از محصولات طبیعی سبزبو که در دسترس عطار قرار دارد، می‌توان از آنقوزه^{۷۶۲} نام برد که به دلیل طبیعی بودن شگرف رایحه آن، در مقابل مواد سبزبوی صنعتی از قبیل "فنیل آسیت‌آلدهاید"^{۷۶۳}، "کیس-۳-هگزانول"^{۷۶۴} و اسْتِرهايیش یعنی تریپلال^{۷۶۵} و ورترال^{۷۶۶} که شدیداً قوی و دارای شیمیایی هستند، علاقه‌مندان زیادی را به خود جلب نموده است.

Ambrettolide^{۷۵۳}

rounding off^{۷۵۴}

hexyl cinnamic aldehyde^{۷۵۵}

hedione^{۷۵۶}

geranyl acetate^{۷۵۷}

(بوی پمپ بربیده شده) Green^{۷۵۸}

fruity^{۷۵۹}

hyacinth^{۷۶۰}

moss^{۷۶۱}

galbanum^{۷۶۲}

phenylacetaldehyde^{۷۶۳}

cis - ۳-hexanol^{۷۶۴}

نوت سبز فیجی، پیچیدگی استثنایی دارد. این پیچیدگی، به دلیل بکارگیری مواد مختلفی که به میزان اندکی استفاده شده به وجود آمده است. در حقیقت، هنگامی رایحه طبیعی^{۷۶۷} است که هیچ-یک از نوتهاي شیمیایی^{۷۶۸} مورد استفاده در آن، ”غالب و چیره نباشند.“^{۷۶۹} احتمالاً اين مواد به شکل بيس‌ها^{۷۷۰} از قبيل بيس سُبُل و نرگس^{۷۷۱} و زيرترکيبات^{۷۷۲} ديگر به عطر اضافه گردیده‌اند. نرگس طبیعی و ”برگ گل بنفسه“^{۷۷۳} نیز ممکن است در آن استفاده شده باشد.

رابطه بین نوتهاي ميوه‌اي و رايحه سبز نيز بسيار مهم است. ميزان اندکي از إسترهای ضعيفتر ميوه‌اي، مانند ”آميل آستات“^{۷۷۴} يا ”إتيل آستواتات“^{۷۷۵} می‌توانند خشونت^{۷۷۶} بسياری از مواد سبزبو را برطرف نمايند. به اين دليل در عطرهای سبزبو، مخصوصاً آن‌هایی که از آنقوze بهره گرفته‌اند، بسيار از رايحه نارنگی^{۷۷۷} استفاده شده است. بسياری از اسانس‌های روغنی ”گیاهان معطر“^{۷۷۸} مانند آرموايز^{۷۷۹}، ”بابونه رومی“^{۷۸۰}، ریحان^{۷۸۱} و ترخون^{۷۸۲} نیز اثر بهبوددهنده^{۷۸۳} بر نوت-های سبز دارند.

| | |
|--------------------|----------------|
| Triplal | ^{۷۶۵} |
| Vertral | ^{۷۶۶} |
| naturalness | ^{۷۶۷} |
| chemical | ^{۷۶۸} |
| predominate | ^{۷۶۹} |
| bases | ^{۷۷۰} |
| narcisse | ^{۷۷۱} |
| subcompounds | ^{۷۷۲} |
| violet leaf | ^{۷۷۳} |
| amyl acetate | ^{۷۷۴} |
| ethyl acetoacetate | ^{۷۷۵} |
| harshness | ^{۷۷۶} |
| mandarin | ^{۷۷۷} |
| aromatic | ^{۷۷۸} |
| armoise | ^{۷۷۹} |
| Roman camomile | ^{۷۸۰} |
| Basil | ^{۷۸۱} |
| estragon | ^{۷۸۲} |
| modifying | ^{۷۸۳} |

برای به دست آوردن بوی خزه، از مقدار کمی ”اسانس خالص“^{۷۸۴} ”خزهبلوطی“^{۷۸۵} یا ”یاسمور کوهی“^{۷۸۶} استفاده شده که شخصیتی طبیعی را به ترکیب بخشیده است. از دیگر محصولات کمکی^{۷۸۷} می‌توان از ”مشک زباد“^{۷۸۸}، وانیل^{۷۸۹} و ”آلدهاید سی ۱۴“^{۷۹۰} نیز نام برد. از عطر فیجی، مشتقّات زیادی به وجود آمد. زیرا شخصیت گل‌بو، سبُک^{۷۹۱} و سبزبوی آن، بعلاوهٔ چسبندگی سالیسیلات‌ها و مشک، این عطر را برای استفاده در محصولات آرایشی، مخصوصاً شامپوها و نرم‌کننده‌های مو مناسب نمود.

^{۷۹۲} ”آنیس آنیس“

هرچند این عطر کمتر از فیجی به ”لِ ایر دو تمپس“^{۷۹۳} شبیه می‌باشد، اما همان سنت متدالوی آن زمان را ادامه داده است. شخصیت (صفت) اصلی این عطر، گل‌بو بوده و از مجموعه‌های از ”گل-های سفید“^{۷۹۴} از قبیل یاس، موگوئت، ”یاس بنفش“^{۷۹۵} مگنولیا، مریم^{۷۹۶}، ”پیچ امین‌الدّوله“^{۷۹۷} تشکیل شده و ”میخک صدپر“ و ترکیبی از نوت‌های چوب، مشک و سالیسیلات (۶٪) در آن بکار گرفته شده است.

نوت اولیّه ”تر و تازه“^{۷۹۷} که در عطرهای گذشته شاهد آن بوده‌ایم در این عطر، کاملاً غایب است. دو ماده هدیون (۱۰٪) و ”هگزیل سینامیک آلدهاید“ (۱۲٪) در این عطر غلبه دارند. این دو ماده، بعلاوهٔ مشک‌ها، ۳۰٪ حجم فرمول را به خود اختصاص داده‌اند که این، یک نوآوری در آن زمان

| | |
|---------------|----------------|
| absolute | ^{۷۸۴} |
| oakmoss | ^{۷۸۵} |
| foin | ^{۷۸۶} |
| auxiliary | ^{۷۸۷} |
| civet | ^{۷۸۸} |
| Vanilla | ^{۷۸۹} |
| aldehyde C۱۱C | ^{۷۹۰} |
| light | ^{۷۹۱} |
| Anais Anais | ^{۷۹۲} |
| white flowers | ^{۷۹۳} |
| magnolia | ^{۷۹۴} |
| tuberose | ^{۷۹۵} |
| honeysuckle | ^{۷۹۶} |
| fresh | ^{۷۹۷} |

به حساب می‌آید. استفاده از چند ماده، در حجم زیاد، به عنوان ترکیب اصلی عطر، ساختاری است که بسیاری از عطرهای مدرن، معروف به عطرهای یکنواخت^{۷۹۸} به این شکل ساخته شده‌اند. عطر "آنیس آنیس" در طول مدت تبخیرش، تقریباً رایحه ثابتی دارد و این سنت، هم‌اکنون بسیار رایج شده است. بغیر از تأکید زیاد بر نوتهای گل در "آنیس آنیس"، ساختار کلی آن، شبیه به عطر فیجی می‌باشد. همچنانی ترکیب متفاوتی از مشک‌ها استفاده شده که از جمله مواد این ترکیب می‌توان از "سیکلوبنتادکانولاید"^{۷۹۹} (به میزان ۴٪) یاد نمود. "سدریل استات"^{۸۰۰} نیز به عنوان جزئی از ترکیب چوب گنجانده شده و نوتهای چوب با استفاده از نوتهای "شدیداً قوی"^{۸۰۱} عنبر مورد تأکید قرار گرفته‌اند. این ماده (سدریل استات) در دسترس عموم نیست و توسط شرکت‌های بزرگ، به صورت دربند^{۸۰۲} نگه داشته می‌شود. هرچند آکورد "میخک صدپر" – سالیسیلات در این عطر، کمتر از "ل ایر دو تمپس" استفاده شده، اما این آکورد، نقش مهمی را در کل عطر ایفا می‌نماید.

نوآوری مهم دیگر، وارد نمودن رایحه عسل می‌باشد که با استفاده از "فنیل‌اتیل فنیل استات"^{۸۰۳} به دست آمده است. این رایحه را می‌توان با اضافه نمودن "اسانس خالص" موم عسل نیز پشتیبانی نمود. هرچند کیفیت رایحه موم‌ها بسیار متفاوت است، اما استفاده از آن برای طبیعی جلوه دادن بوی مصنوعی گل، اقدامی عالی به شمار می‌رود.

نوت سبز در این عطر، کمتر از فیجی مورد تأکید قرار گرفته و بیشتر دارای شخصیت گل‌بو است. اما نوت سبز در "آنیس آنیس" با بهره‌گیری از "فنیل‌آسیت‌آلدهاید"^{۸۰۴} و "کیس-۳-هگزینیل استات"^{۸۰۵} و شاید مقدار اندکی انقوزه ساخته شده است. "اسانس خالص" نرگس^{۸۰۶} نیز ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد. از مواد دیگری که در ساخت شخصیت گل‌های سپید این عطر استفاده

linear^{۷۹۸}cyclopentadecanolide^{۷۹۹}cedryl acetate^{۸۰۰}intensely powerful^{۸۰۱}

Captive^{۸۰۲} (شرکت‌های تهیه‌کننده مواد اچایی، مواد دربند را نمی‌فروشند و فقط در عطر و بیس‌هایی که فود می‌سازند از آن استفاده می‌نمایند. تنها عطّاران این شرکت‌ها می‌توانند از این ماده به صورت مجزاً استفاده نمایند.)

phenylethyl phenylacetate^{۸۰۳}phenylacetaldehyde^{۸۰۴}cis-3-hexenyl acetate^{۸۰۵}Narcisse^{۸۰۶}

شده می‌توان از لیلیال^{۸۰۷}، ”سیکلامن آلدہاید“^{۸۰۸} بعلاوه ”هیدروکسی سیترونیال“^{۸۰۹} و لیرال^{۸۱۰} نام بردا. رایحه ”گل مریم“ با استفاده از ”شیف بیس“^{۸۱۱} که از ”متیل آنثرانیلیت“^{۸۱۲} و هلیونال^{۸۱۳} به دست آمده، شکل گرفته و ممکن است رایحه گل مریم با اضافه نمودن مستقیم ”متیل آنثرانیلیت“ ایجاد شده و رایحه خزة این عطر نیز با استفاده از اورنیل^{۸۱۴} به دست آمده باشد.

در پایان می‌بایست به استفاده از میزان نسبتاً زیادی از ”آلدہاید سی-۱۴“^{۸۱۵} (۳٪) اشاره نمود که به رایحه گل‌های سفید این عطر، اندکی بوی میوه‌ای غیربومی^{۸۱۶} اضافه نموده است. ”آنیس آنیس“ نیز در محصولات بهداشتی از قبیل صابون و نرم‌کننده لباس مورد استفاده قرار گرفته است. بسیاری از اجزا این عطر از قبیل سالیسیلات‌ها، مشک‌ها، رایحه‌های چوب و ”آلدہاید سی-۱۴“ بیشتر از همه مواد معطر، به لباس می‌چسبند. رایحه گل‌ها نیز کیفیتی طبیعی و ملايم به این قبیل محصولات می‌دهد.

عطر پاریس

در پاریس نیز، شباهت نزدیکی به ساختار ”ل ایر دو تمپس“ وجود دارد. اما در این مورد رایحه غالباً، گل‌های بنقشه^{۸۱۷} و رز هستند.

نوآوری مهم در پاریس، استفاده از ”ایزو ای سوپر“^{۸۱۸} (به میزان ۶٪) می‌باشد که به عنوان رایحه چوب، آکوردی را با ترکیبات مشک و ”متیل ایونون“^{۸۱۹} (به مقدار ۱۰٪) به وجود آورده است. یکی دیگر از موادی که در عطاری استفاده فراگیری دارد، ”متیل ایونون“ است. هرچند این ماده

| | |
|---------------------|----------------|
| Lilial | ^{۸۰۷} |
| cyclamen aldehyde | ^{۸۰۸} |
| hydroxycitronellal | ^{۸۰۹} |
| Lyrall | ^{۸۱۰} |
| Schiff base | ^{۸۱۱} |
| methyl anthranilate | ^{۸۱۲} |
| Helional | ^{۸۱۳} |
| Evernyl | ^{۸۱۴} |
| aldehyde C14 | ^{۸۱۵} |
| exotic | ^{۸۱۶} |
| violet | ^{۸۱۷} |
| Iso E Super | ^{۸۱۸} |
| methyl ionone | ^{۸۱۹} |

دارای ایزومرهای مختلفی می‌باشد، اماً امروزه بیشتر از نوع گامای (ایزو-آلfa) آن و یا ترکیبی از ایزومرهایش استفاده می‌شود. رایحهٔ این ماده، بویی بین شمیم گل، چوب و زنبق^{۸۲۰} است. این ماده در عطرها، به عنوان پلی مابین نوت میانی و نوت پایه عمل می‌کند. می‌توان گفت با هر نوع ماده‌ای به خوبی ترکیب می‌شود و جایگاهش را به عنوان عنصری ساختاری، در بسیاری از خانواده‌های بزرگ عطاری به دست آورده است.

شخصیت چوب-زنبق در ”لِ ایر دو تمپس“، بوسیلهٔ ”وتایوریل آستات“^{۸۲۱} و ”متیل ایونون“^{۸۲۲} به وجود آمده بود. ولی در پاریس این ترکیب، پایهٔ آکورد بنفسه به همراه ”ایزو ای سوپر“ به عنوان نوت چوب را شکل داده است. ”ایزو ای سوپر“ یکی از مهم‌ترین مواد صنعتی جدید است که بوی چوب و عنبر و برخی از صفات ”متیل ایونون“ را نیز دارد. این ماده، اتصالی طبیعی بین مواد دیگر و آکورد بنفسه به وجود آورده است.

بسیاری از عطاران، هنگام ساخت عطر، به نوت‌هایی از قبیل بنفسه و یا نوت‌های سبز، همانند بلوک‌های ساختمانی نگاه می‌کنند. بدین شکل که این بلوک‌ها را ابتدا ساخته و در پایان در آکورد نهایی در کنار هم قرار می‌دهند. برخی دیگر ترجیح می‌دهند با فرمول‌های باز^{۸۲۳} کار کنند. یعنی مواد را به صورت مجزاً در کنار هم قرار می‌دهند که این مواد، جنبه‌های مختلف شخصیت عطرشان را بسازد. (عطارانی که وقت زیادی را برای کار با اطلاعات جی.سی. می‌گذراند تمایل دارند منحصرًا از این روش استفاده نمایند). عطر پاریس احتمالاً از راه ساخت بلوک‌ها خلق شده است. علاوه بر آکورد زیبای بنفسه و رز (به میزان ۱۰٪) که یادآور عطر ”وایت لین“^{۸۲۴} است، استفاده از دی.ام.بی.سی.ای- (به مقدار ۲/۵٪) که به صورت غیرمعمولی، در هر دو عطر زیاد استفاده شده، دارای منافع خاصی می‌باشد. این ماده به عنوان قسمتی از نوت رز به همراه رایحهٔ چوب زمینه، بسیار خوشبو است.

هدیون، ”کیس-۳-هیگزینیل سالیسیلات“ و ”بنزیل سالیسیلات“ (به میزان ۶٪) نیز مواد مهمی می‌باشند که در این عطر استفاده شده‌اند. همچنین، ”گلکسولاید“^{۸۲۵} (به میزان ۵٪) به عنوان

iris^{۸۲۶}vetiveryl acetate^{۸۲۷}open^{۸۲۸}White Linen^{۸۲۹}Galaxolide^{۸۳۰}

قسمتی از رایحه مشک در ترکیب با ”مسک کتون“، ”سیکلوپنتادِکانولاید“ و ”تونالاید“^{۸۲۵} استفاده گردیده است. امروزه رویه معمول عطاران این است بجای استفاده از یک ماده مشک‌بو، از ترکیبی از مواد صنعتی دارای رایحه مشک استفاده نمایند. در نوتهای سبز نیز این روش مرسوم است. زیرا این پیچیدگی، تأثیر دلچسبی بر جای می‌گذارد و باعث طبیعی جلوه نمودن آن می‌گردد.

عطر پاریس، دارای نوتهای میوه‌ای^{۸۲۶} از قبیل ”alfa damascone“^{۸۲۷} و ”گاما-دِکلکتون“^{۸۲۸} است. این نوت، در مغایرت^{۸۲۹} با بخش سبزبود آکورد بنفسه می‌باشد. بنفسه و تمشک^{۸۳۰} که هر دو می‌توانند دارای ایونون‌ها باشند، ارتباطی طبیعی با هم به وجود می‌آورند. ”مقدار اندکی“^{۸۳۱} فرمبینون^{۸۳۲} نیز می‌تواند در این بافت^{۸۳۳} خوب اثر نماید.

به دلیل پایداری^{۸۳۴} شیمیایی تعداد زیادی از اجزا نوت بنفسه، نوتهای میوه‌ای و مشک‌ها مانند گلکسو لايد در محیط^{۸۳۵} اسیدی، عطرهای شبیه پاریس، در محصولات بهداشتی از قبیل پاک-کننده‌های دستشویی استفاده می‌شود. البته این موضوع نبایستی موجب کاهش قدر و منزلت این عطر زیبا گردد.

| | |
|-------------------|----------------|
| Tonalid | ^{۸۲۵} |
| fruity | ^{۸۲۶} |
| alpha damascone | ^{۸۲۷} |
| gamma-decalactone | ^{۸۲۸} |
| contrast | ^{۸۲۹} |
| raspberry | ^{۸۳۰} |
| trace | ^{۸۳۱} |
| Frambinone | ^{۸۳۲} |
| context | ^{۸۳۳} |
| stability | ^{۸۳۴} |
| media | ^{۸۳۵} |

عطرهای گلبو-آلدهاید^{۸۳۶}: ”شلن شماره ۵“، آرپه^{۸۳۸}، ”مادام راچس“، گلندر^{۸۴۰}، ”بیو گاوچ“^{۸۴۱} و ”وابت لینن“^{۸۴۲}

عبارت ”گلبو-آلدهاید“ معمولاً در خصوص گروهی از عطرها استفاده می‌شود که سرچشمۀ آن به دو عطر بسیار موفق سال ۱۹۲۰ (”شلن شماره ۵“ و آرپه) بر می‌گردد. تمامی این عطرها دارای مقادیر قابل توجهی آلدهاید چربی دار^{۸۴۳} در ترکیب با رایحه‌های گل، چوب و نوت‌های جانوری هستند. عطرهای قدیمی‌تر در این گروه، اغلب شامل ترکیبی از ترنج^{۸۴۴}، لینالول و ”لینالیل استات“ به عنوان نوت اویلیه، بعلاوه ایلنگ که به نوت‌های گل منتهی می‌شود، می‌باشد. بوی غالب آن‌ها، رایحه رز، موگوئت و یاس و مقدار کمتری ”یاس بنفش“، ”میخک صدپر“، یا ”گل مریم“ طبیعی است. نوت پایه، شامل مواد چوب‌بو، از قبیل خس‌خس و ”چوب صندل“، ”متیل ایونون“، ”نیترومامسکها“ و عنبر است. این گروه با معیار دارا بودن مقدار زیادی وانیلین، به راحتی به دو دسته تقسیم می‌شوند.

عطرهای ”شلن شماره ۵“ و آرپه

هرچند آلدهایدهای چربی دار در عطرهای سابق نیز استفاده شده بود، اما غلبۀ آن در ”شلن شماره ۵“ (به میزان نزدیک به ۱٪) مرحله مهمی در تاریخ عطاری به شمار می‌رود. ترکیب موادی که آکورد مرکزی عطر را ایجاد می‌نمایند، باعث شده عطر موصوف کاملاً شناخته شده باشد. این عطر برای خوشبو نمودن تعداد زیادی از محصولات آرایشی-بهداشتی از لوازم آرایشی گرفته تا خوش-بوکننده‌های هوا استفاده شده و ناپایداری نسبی شیمیایی وانیلین (یا ”اتیل وانیلین“) و آلدهایدهای چربی دار که در این گونه عطرها موجود هستند، مشکل زیادی بوجود نیاورده است.

Aldehydic ^{۸۳۶}

Chanel No. ۵ ^{۸۳۷}

Arpège ^{۸۳۸}

Madame Rochas ^{۸۳۹}

Calandre ^{۸۴۰}

Rive Gauche ^{۸۴۱}

White Linen ^{۸۴۲}

aliphatic ^{۸۴۳}

bergamot ^{۸۴۴}

”شنل شماره ۵“ بر استفاده شجاعانه و خیال‌انگیز از مواد شیمیایی خوشبو، بعلاوهً محصولات طبیعی شگرف^{۸۴۵} پایه‌گذاری شده است. ”اسنس خالص“ رز و یاس، تقریباً به میزان ۴٪^{۸۴۶} استفاده (چرا که استعمال مقادیر متنابه‌ی از مواد طبیعی در آن زمان کاملاً عادی بود) و از مشک، عنبر و ”مشک زباد“ طبیعی نیز بهره گرفته شده است.

نوت اولیه عطر، ترکیبی سنتی از ترنج، لینالول (موجود در ”چوب بلسان بنفس“) ”لینالیل استات“ و ”بهار نارنج“^{۸۴۷}^{۸۴۸} بعلاوهً اسانس ”روغنی کیست“^{۸۴۹} می‌باشد که این اسانس روغنی، بعنوان قسمتی از رایحه عنبر، درخشنده‌ی طبیعی را در مقابل خشونت^{۸۵۰} شیمیایی آلدھایدها به وجود است. همچنین اسانس روغنی ایلنگ ”باکیفیت“^{۸۵۱}، در نرم نمودن شخصیت آلدھایدی عطر نقش مهمی ایفا نموده است. این اسانس، آکوردی با نسبت ۱:۱ با ”متیل ایونون“ (۸٪) ایجاد نموده و قسمت موگوئت این آکورد به سادگی، با ”هیدروکسی سیترونیلال“ (۱۰٪) ”سینامیک الکل“^{۸۵۲} و استیراکس^{۸۵۳} نمایش داده شده است. ”الکل‌های رزبو“^{۸۵۴} نیز بعلاوهً میزان اندکی ”فنیل‌آست-آلدهاید“^{۸۵۵} به شخصیت گلبوی عطر اضافه گردیده است. در نوت پایه این عطر، ترکیبی از رایحه‌های چوب، از قبیل ”وتایوریل استات“ و ”چوب صندل“ وجود دارد و ”ایزو یوگنول“^{۸۵۶}، وانیلین (به میزان ۱/۵٪) کومارین^{۸۵۷} (به میزان ۵٪) و مقدار ۱۰٪ یا بیشتر نیترومامسک‌ها نیز استفاده شده است.

fine^{۸۵۸}neroli^{۸۵۹}ciste oil^{۸۶۰}radiance^{۸۶۱}harshness^{۸۶۲}good quality^{۸۶۳}cinnamic alcohol^{۸۶۴}styrax^{۸۶۵}Rose alcohols^{۸۶۶}phenylacetaldehyde^{۸۶۷}isoeugenol^{۸۶۸}coumarin^{۸۶۹}

در آرپچ (لانوین^{۸۵۷}، سال ۱۹۲۷) جنبه گلبوی عطر با استفاده از بیس‌های گلبو، رشد یافته و اهمیت بیشتری بر نوتهای چوب، شامل ”وتایوریل استات“ قرار داده شده و شخصیت جانوری^{۸۵۸} آن با کاهش میزان وانیلین و کومارین^{۸۵۹} ارتقا یافته است.

هرچند تعداد زیادی از عطرها، شامل ”ل اینتردیت“^{۸۶۰} (”زیونچی“^{۸۶۱}، سال ۱۹۵۷) و توپاز^{۸۶۲} (سال ۱۹۵۹، از عطرهای اوییه و موفق آون^{۸۶۳}) را می‌توان کم و بیش نزدیک به ”شنل شماره ۵“ دانست، اما شخصیت منحصر به فردش، آن را به مولد خانواده عطر تبدیل نموده است. در آرپچ، تأثیر وانیلین و کومارین بسیار کاهش یافته و این گرایش بود که منجر به خلق تعداد زیادی از شاهکارها از قبیل کالچ^{۸۶۴} (هرمس^{۸۶۵}، سال ۱۹۶۱) ”مادام راچس“، کلندر^{۸۶۶}، ”ریو گاوج“^{۸۶۷} و ”وایت لین“ در این گروه گردید.

”مادام راهمس“

هنگام مقایسه ”مادام راچس“ (راچس، سال ۱۹۶۰) با عطرهای قبل از آن، مثل ”شنل شماره ۵“ به دلیل افزایش اتکا به مواد صنعتی، متوجه پیشرفت نوتهای گل می‌شویم. بیس موگوئت (به میزان ۱۵٪) حاوی ”هگزیل سینامیک آلدھاید“^{۸۶۸} و ”فنیل اسیت آلدھاید گلیسیروآسیتال“^{۸۶۹} برای تقویت ”هیدروکسی سیترونال“ (به مقدار بیش از ۱۵٪) ایجاد شده و استفاده از نوع خاصی رز که با بهره‌گیری از اسانس خالص ”موم زنبور عسل“^{۸۷۰} به دست آمده، هویت مستقلی را به این عطر

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Lanvin | ^{۸۵۷} |
| animalic | ^{۸۵۸} |
| coumarin | ^{۸۵۹} |
| L'Interdit | ^{۸۶۰} |
| Givenchy | ^{۸۶۱} |
| Topaze | ^{۸۶۲} |
| Avon | ^{۸۶۳} |
| Caleche | ^{۸۶۴} |
| Hermes | ^{۸۶۵} |
| Calandre | ^{۸۶۶} |
| Rive Gauche | ^{۸۶۷} |
| hexyl cinnamic aldehyde | ^{۸۶۸} |
| phenylacetaldehyde glyceroacetal | ^{۸۶۹} |
| beeswax | ^{۸۷۰} |

بخشیده است. جنبه گلبوی عطر، دارای رایحه "یاس بنفس" "علاوه" "میخک صدپر" می‌باشد. بیس "میخک صدپر" که به عنوان نوت کمکی استفاده شده، راهش را به عطرهای زیادی باز نموده و این بیس که دارای یوگنول و وانیلین است، راه آسانی برای اضافه نمودن مقادیر اندکی از این مواد، به ترکیب به شمار می‌رود. هر دوی این مواد، قدرت تمام‌کنندگی^{۸۷۱} و شیرینی^{۸۷۲} را به ترکیب می-کومارین در این عطر به وسیله هلیوتروپین^{۸۷۳}، بجای وانیلیل، پشتیبانی شده که رایحه‌های "یاس بنفس" و "میخک صدپر" را نیز کامل نموده است. این دو ماده، در برخی از گونه‌های موگوئت نیز وجود دارند. ترکیب ایلنگ و "متیل ایونون" نیز در این عطر استفاده شده‌اند.

همانند عطر آریچ، "وتایوریل استات" (به میزان ۱۰٪) در ترکیب با مقادیر متنابه‌ی از "چوب صندل" (در حجم ۸٪) غالب شده و بوی چوب را به وجود آورده است. روش مرسوم این است که هنگام استفاده از "وتایوریل استات"، مقداری از اسانس روغنی خس خس^{۸۷۴} "تصفیه نشده" به منظور طبیعی نمودن بیشتر رایحه، اضافه گردد. نگه داشتن "وتایوریل استات" در ترکیب و عدم جایگزینی آن با خس خس، باعث می‌شود کیفیت عالی استات اشتقاقی^{۸۷۵} از خس خس (وتایوریل استات) در محصول باقی بماند. نوت چوب نیز با "چوب سدر"^{۸۷۶} و "جویال استات"^{۸۷۷} تقویت گردیده و "جویال استات" با "چوب جوایاک"^{۸۷۸} به تنها‌ی در ترکیب با رایحه رز بسیار خوش‌بو می‌باشد. حضور "خره‌بلوطی"^{۸۷۹} به عنوان جز اصلی در ساختار این عطر را می‌توان مسیر جدیدی در این خانواده به شمار آورد که در خلق کلیندر و "ریو گاوج" موثر واقع گردید.

finish^{۸۷۱}sweetness^{۸۷۲}heliotropin^{۸۷۳}unprocessed^{۸۷۴}derived^{۸۷۵}cedarwood^{۸۷۶}guaiac acetate^{۸۷۷}Guaiacwood (عودالنیما)^{۸۷۸}oakmoss^{۸۷۹}

رايحةً عنبر که در تعداد زیادی از عطرهای این خانواده استفاده شده، بسیار پیچیده بوده و در غالب موقع، تشخیص آن‌ها در محلول بسیار سخت است. در این مورد "ترکیب ویژه"^{۸۰} "آمبراروم"^{۸۱} که قبلاً نیز در آرپیج استفاده شده بود، نقش بسیار خوبی بازی نموده است.

هرچند "اسانس خالص" و طبیعی گل، در ساخت شخصیت اصلی این عطر، کمتر از "شنل شماره ۵" و آرپیج بکار گرفته شده، اما ممکن است "اسانس خالص" رز، یاس و "گل مریم" نیز استفاده شده باشد. تونکا^{۸۲} برای پشتیبانی از کومارین (که به میزان ۱/۵٪ وجود دارد) و مقدار کمی وانیل طبیعی وارد ترکیب شده و میزان اندکی رایحة "دانه‌های آمبرت"^{۸۳} نرمی شگفت‌انگیزی به عطر داده و به عنوان قسمتی از آکورد رز اثر نموده است.

تعداد زیادی از عطرهای مهم محصولات آرایشی-بهداشتی، "madam rachis" را الهام‌بخش خود قرار داده‌اند. صابون بسیار پرفروش "کامای"^{۸۴} که در میانه دهه ۱۹۵۰ میلادی به بازار عرضه شد، هرچند به قبل از "madam rachis" برمی‌گردد و معمولاً رایحة آن از نوع آرپیج به شمار می‌رود، اما به شیوه تقریباً یکسانی از نوتهاست گل، چوب، ترکیبات آلدهاید، بعلاوه خزه‌بلوطی، کومارین و مشک-ها ساخته شده است. ورتوفیکس نیز به عنوان ماده چوب‌بو با ورتنکس (پی.تی.بی.سی.اج.ای)، نسبتاً فرار و "تر و تازه") برای تقویت نوتهاست "متیل ایونون"، چوب و گل مورد استفاده قرار گرفته است. "لوندین"^{۸۵} نیز برای تقویت لینالول و "لینالیل استات" وارد عطر شده و بیس با کیفیت صابون اجازه داده تعدادی از آلدهایدها (شبیه به آلدهاید‌های "شنل شماره ۵") نقش غالب را بازی نمایند. این تم^{۸۶} امروزه معمولاً از نوع "madam rachis" شناخته شده و در بسیاری از محصولات آرایشی-بهداشتی استفاده می‌گردد.

speciality ^{۸۰}

Ambrarome ^{۸۱}

tonka ^{۸۲}

ambrette seed ^{۸۳}

Camay ^{۸۴}

Lavandin ^{۸۵}

theme ^{۸۶}

کَلِنْدِرِ و ”رِيوْ كَاوِه“

کَلِنْدِر در سال ۱۹۶۸ خلق گردید تا تم ”فلزی“^{۸۸۷} که در آن زمان، توسط ”پاکو رَبَان“^{۸۸۸} در طراحی‌های مُد استفاده می‌گردید، را منعکس نماید. هرچند این عطر، شیوه عمومی ”مادام راچس“ را ادامه می‌داد، اما نوت‌های رز و موگوئت، پیشرفتهای جالبی داشتند. استفاده از ”رز اکساید“^{۸۸۹} و ”دِفِنیل اکساید“^{۸۹۰} در ترکیب با ”شمعدانی عطری“^{۸۹۱} نرول و ”گرانیل آستات“^{۸۹۲} به عنوان قسمتی از ترکیب رز، میزان زیادی از شخصیت فلزی این عطر را به وجود آورده‌اند.

هرچند نمایش نسبتاً ساده جنبه موگوئت عطر، در مسیر مشابهی با ”مادام راچس“ است، اما تأکید بیشتر بر نوت‌های سبز، استفاده از لیرال (به میزان ۴٪) بعلاوه ”هیدروکسی سیترونال“ و میزان قابل توجهی از ”فنیل اسِتآلدهاید“، با تم فلزی جور و مصنوعی بودن نوت‌های فلزی و سبز، با استفاده از اسانس روغنی و طبیعی رز که یکی از زیباترین و غیرقابل جایگزین‌ترین محصولات مورد استفاده در عطّاری به شمار می‌رود، جبران گردیده است.

هرچند کَلِنْدِر در خانواده عطرهای به اصطلاح آلدهاید-گل بو قرار دارد، اما یکی از عطرهایی است که از کمترین میزان آلدهاید که شامل ترکیبی از ”آلدهایدهای سی ۱۰“ و ”سی ۱۲ لاوریک“^{۸۹۳} که جمعاً ۰٪ کل فرمول را تشکیل می‌دهند، استفاده نموده است. دو ماده مهم که وارد ساختار این عطر گردیده‌اند عبارتند از: هِدیون (۶٪) و هلیونال^{۸۹۴} (۱٪) که هر دو بعد از خلق ”مادام راچس“ در دسترس قرار گرفتند. این دو محصول در عطرهای ”ایبو ساویج“^{۸۹۵} و دیورل^{۸۹۶} آکورد مهمی را شکل دادند. هلیونال، ”گلیکولیرال“^{۸۹۷} و ”فنیل اسِتآلدهاید گلیسِروآسِتال“^{۸۹۸} در

| | |
|-----------------|----------------|
| metallic | ^{۸۸۷} |
| Paco Rabanne | ^{۸۸۸} |
| rose oxide | ^{۸۸۹} |
| diphenyl oxide | ^{۸۹۰} |
| geranium | ^{۸۹۱} |
| geranyl acetate | ^{۸۹۲} |
| lauric | ^{۸۹۳} |
| Helional | ^{۸۹۴} |
| Eau Sauvage | ^{۸۹۵} |
| Diorella | ^{۸۹۶} |
| Glycolierral | ^{۸۹۷} |

”پرینتینیل“^{۹۹۹}، ”بیس ویژه‌ای“^{۹۰۰} که احتمالاً در ساخت کلیندر استفاده گردیده، در کنار هم قرار گرفته‌اند. هدیون و ”هگزیل سینامیک آلداید“^{۹۰۱} (به مقدار ۸٪) یکی دیگر از آکوردهایی می‌باشد که نقش مهمی در خلق بسیاری از عطرهای مدرن ایفا نموده است. این ترکیب گل‌بوی مصنوعی، به وسیلهٔ یاس طبیعی، (به میزان ۳٪ الی ۴٪) اسانس روغنی استیراکس و مقدار اضافی ایندول^{۹۰۲} ”پرداخت گردیده است.“^{۹۰۳}

بخش چوب‌بوی این عطر، باز بر ”وتایوریل آستات“ بعلاوهٔ خس‌خس (۶٪) و ”چوب صندل“ پایه‌گذاری شده است. خزه‌بلوطی با میزان اندکی اورنیل^{۹۰۴} (مادهٔ صنعتی که در نتیجهٔ مطالعه بر روی خزه‌بلوطی ساخته شد). پشتیبانی گردیده است. اورنیل نقش مهم و در حال رشدی در عطاری مدرن ایفا می‌نماید. کومارین نیز مجدداً همراه با مقدار اندکی وانیلین در این عطر موجود بوده و ”سیکلوپنتادیکانولايد“، ”مُسک کتون“ را پشتیبانی نموده است.

هرچند کلیندر تأثیراتی^{۹۰۵} که استانداردهای امروزه، الزاماً می‌دانند را دارا نیست، اماً یکی از عطرهای بسیار زیبا به شمار می‌آید. ترکیب نوتهای سبز، گل و چوب این عطر، آن را نقطهٔ آغاز ساخت تعداد زیادی از عطرهای موفق محصولات آرایشی ساخته است.

مقایسهٔ بین کالندر و ”ریو گاوج“ (”سنت لورنت“، سال ۱۹۷۰) جالب توجه می‌باشد. در حالی که کلیندر برای طراحان سنتی و نخبهٔ لباس در پاریس ساخته شد، اماً ”ریو گاوج“ آگاهانه، زمینهٔ جدیدی ایجاد نمود که مورد پسند جوان‌ها، هنرمندان و دانشجویان ساکن در ”ساحل سمت چپ“^{۹۰۶} شهر پاریس قرار گیرد. هرچند ساختار این دو عطر، به میزان قابل ملاحظه‌ای به هم شبیه است، اماً

| | |
|----------------------------------|----------------|
| phenylacetaldehyde glyceroacetal | ^{۹۹۸} |
| Printenyl | ^{۹۹۹} |
| speciality base | ^{۹۰۰} |
| hexyl cinnamic aldehyde | ^{۹۰۱} |
| indol | ^{۹۰۲} |
| rounded off | ^{۹۰۳} |
| Evernyl | ^{۹۰۴} |
| impact | ^{۹۰۵} |
| Left Bank | ^{۹۰۶} |

”ریو گاوج“ تأثیر فوری بیشتری بر جای می‌گذارد. ولی لطافت^{۹۰۷} و شخصیت کاملاً پر^{۹۰۸} و تمام شده کلیندر را دارا نیست.

در ”ریو گاوج“ همانند کلیندر، جنبه گلبوی عطر با غلبه رایحه رز ایجاد گردیده اما تأکید بیشتری بر ”شمعدانی عطری“ و نوت‌های آلدہایدی گذarde شده است. ”سیکلامن آلدہاید“^{۹۰۹} به عنوان قسمتی از رایحه موگوئت به کار رفته که با هدیون و ”هگزیل سینامیک آلدہاید“، دوباره ۱۵٪ فرمول را شکل داده‌اند. اغلب تأثیر عطر از شخصیت چوب‌بوی آن به دست می‌آید که با استفاده از ”چوب سدر“ (۲٪) و کفالیس (۰.۳٪) و مقدار اندکی از مواد دیگر تقویت شده است. کفالیس مادهٔ عنبر-چوب‌بویی است که چسبندگی زیادی دارد. کومارین و ”مُسک کتون“ نیز در این عطر موجود می‌باشند.

۹۱۰“ وايت لینن ”

هرچند می‌توان ”ریو گاوج“ را پایان دهنده سبک و اسلوب سنتی فرمول‌بندی عطرهای گل-بو-آلدهاید نامید، اما بعد از آن، وايت لینن انقلابی در ساختار فرمول عطر به وجود آورد که تعداد زیادی از عطرها یکپارچه امروزی، انتظار آن را می‌کشیدند. هرچند این عطر با ”مادام راچس“ و کلیندر مرتبط است، اما از شخصیت کاملاً آلدہایدی ”شنل شماره ۵“ پیروی می‌کند. در این عطر از آلدہایدها تقریباً به میزان ۱٪ بدون بهره‌گیری از تأثیرات اصلاحی ترنج و ایلنگ یا شیرینی کومارین و وانیلین استفاده شده است. سادگی ایده، واقعاً تعجب‌برانگیز است. استفاده از بلوک‌های مواد در حجم بالا در آکوردی کاملاً متعادل، این سادگی را بوجود آورده است. جایگاه ”وتایوریل استات“ به عنوان اصلی‌ترین مادهٔ چوب‌بوی عطرهای گذشته، به وسیلهٔ ورتوفیکس^{۹۱۱} (۲۰٪) اشغال گردیده، گالاکسولاید^{۹۱۲} (۲۰٪) به عنوان عنصر غالب مشکبو، در ترکیب با ”مُسک کتون“،

subtlety^{۹۰۷}

rounded^{۹۰۸}

Cyclamen aldehyde^{۹۰۹}

(کتان سفید) White Linen^{۹۱۰}

Vertofix^{۹۱۱}

Galaxolide^{۹۱۲}

”سیکلوبنات‌کانولايد“ و ”ایتیلن براسیلات“^{۹۱۳} وارد عطر شده و این مواد، بعلاوهٔ خس‌خس، هدیون و ”هیدروکسی‌سیترونالل“ ۷۵٪ فرمول را به خود اختصاص داده‌اند.

رايحةً ”گالاکسولايد“ به دليل استفاده به عنوان عنصر اصلی عطر پودرهای شوینده و نرم-كننده‌های لباس، با رخت‌های ”تازه شسته شده“ در ذهن‌ها ارتباط دارد. ممکن است گلاکسولايد به همراه مقدار زیادی از آلدھایدها، عمداً برای ایجاد بوی ”کتان سفید“^{۹۱۴} تازه شسته شده مورد بهره-برداری قرار گرفته باشد. یا شاید این رايحة بوده که مشوق نامگذاري عطر گردیده است.

شخصیت غالب گل‌بوی این عطر، مجددًا رايحةً لطیف رز می‌باشد که با استفاده از مقادیر زیادی نیرول^{۹۱۵} یادآورِ کلندر، به وجود آمده است. همانگونه که در توصیف عطر پاریس بیان گردید، دی.ام.بی.سی.ای. ارتباط مهمی بین رايحةً رز و مواد چوب‌بو به وجود آورده و شخصیت سبز و ”تر و تازه“ ”لیفاروم“^{۹۱۶} در جنبهٔ موگوئیت این عطر گنجانیده و با مادهٔ بادوام ”آسیت‌آلدهاید دیفنیل-آستال“^{۹۱۷} پشتیبانی گردیده است.

بوی مصنوعی این عطر باعث گردید برای ایجاد پیچیدگی و کیفیت زیباشناصی، به انسان طبیعی گل رز نیاز باشد. همانند تعداد زیادی از عطرها، مقدار اندکی از مواد ”میخک صدپر“ به آن، عمق^{۹۱۸} و تمام‌کنندگی^{۹۱۹} می‌بخشد. در پایان، ترکیب سنتی گل‌بو-آلدهاید که شامل آلدھایدها، نوت-های گل، چوب و مشک می‌باشد، با اضافه شدن نوتهاي قوي عنبر كامل گردیده است.

ethylene brassylate^{۹۱۳}

White Linen^{۹۱۴}

nerol^{۹۱۵}

Liffarome^{۹۱۶}

acetaldehyde diphenylethylacetal^{۹۱۷}

depth^{۹۱۸}

finish^{۹۱۹}

عطرهای گل‌بو-شیرین: ”لِ اوریگان“^{۹۲۰}، ”اوسمکار دلارنتا“^{۹۲۱}، پویزن^{۹۲۲} و ”وندربیلت“^{۹۲۳}

این گروه از عطرها که منشأشان به سبک مورد استفاده در دهه اول قرن بیستم بر می‌گردد، در مکانی، مابین خانواده‌های گل‌بو و شرقی^{۹۲۴} قرار می‌گیرند. در دهه اول قرن بیستم، بسیاری از مواد شیمیایی گل‌بو در حال کشف شدن بود. در آن زمان، مواد مذکور برای ساخت بیس‌های گل‌بو، مانند شاهکارهایی^{۹۲۵} از قبیل ”یاس^{۹۲۶}“، ”دیانتاین^{۹۲۷}“ و ”فلور د اورنجر^{۹۲۸}“ استفاده می‌گردید. این بیس‌ها توسط شرکت سوئیسی فرمینیچ^{۹۲۹} به بازار عرضه می‌شد و توسط عطارانی مورد استفاده قرار می‌گرفت که مستقل از شرکت‌های سازنده مواد اولیه کار می‌کردند. عطاران نیز بیس‌های مذکور را به عنوان نقطه شروع و الهامی برای ساخت عطرهای جدید بکار می‌بردند. در ”لِ اوریگان“ که توسط کوتی^{۹۳۰} در سال ۱۹۰۵ ساخته شد، بیس‌های گل‌بوی مذکور، همراه با ”متیل ایونون“، آمبرین^{۹۳۱} (بیسی که بر وانیلین پایه‌گذاری شده) کومارین و ”مشک زباد“، بعلاوه ”وتایوریل استات“، هلیوتروپین^{۹۳۲} و ”نیترومامسک‌ها“ به عنوان نوت‌های پایه^{۹۳۳} اضافی^{۹۳۴} ترکیب گردیدند. مواد مذکور همراه با نوت اولیه، شامل مواد سنتی ترنج، پرتقال، ”بهار نارنج“ و اینلگ در این عطر، سبکی به وجود آورد که بر ساخت شاهکارهای مدرنی از قبیل ”اوسمکار دلارنتا“، ”وندربیلت“، پویزن و ”لو لو^{۹۳۵}“ تأثیر گذاشت. بسیاری از این عطرها، دارای رایحه خزه^{۹۳۶} می‌باشند. عطر ”موس د سکس“^{۹۳۷} که بر ”ایزو بوتیل کوینولاين^{۹۳۸}“ پایه‌گذاری شده نیز دارای رایحه خزه است.

| |
|----------------------------------|
| L'Origan ^{۹۲۰} |
| Oscar de la Renta ^{۹۲۱} |
| Poison ^{۹۲۲} |
| Vanderbilt ^{۹۲۳} |
| oriental ^{۹۲۴} |
| master-pieces ^{۹۲۵} |
| Dianthine ^{۹۲۶} |
| Fleur D'Oranger ^{۹۲۷} |
| Firmenich ^{۹۲۸} |
| Coty ^{۹۲۹} |
| ambreine ^{۹۳۰} |
| heliotropin ^{۹۳۱} |
| base ^{۹۳۲} |
| additional ^{۹۳۳} |
| Loulou ^{۹۳۴} |

”اوسکار دلارِنتا“ و پویزن

هرچند در ساخت ”ل‌هیور بلو“^{۹۳۸} (گرلاین، سال ۱۹۱۲) ایده‌ای شبیه به ایده ”ل اوریگان“ مورد نظر سازنده قرار گرفت، اما تعداد کمی از عطرها، طبق این سبک ساخته شدند. این وضعیت ادامه داشت تا اینکه در سال ۱۹۷۶ سبک مذکور با معزّفی ”اوسکار دلارِنتا“ احیا گردید.

با وجود ۷۰ سال فاصله عجیب ساخت دو عطر، ”اوسکار دلارِنتا“ در مفهوم کلی خود شbahت قابل توجهی به ”ل اوریگان“ دارد. خواه این عطر به صورت اصیل^{۹۳۹} فرموله شده یا مانند ”ل اوریگان“ با استفاده از بیس‌ها به وجود آمده باشد، ترکیب آن در همان مسیر قرار دارد. در قلب این عطر، ترکیب مشابهی از ”متیل ایونون“، آمبرین، ”میخک صدپر“ و ”شکوفه پرتقال“^{۹۴۰}، با نسبت ۱:۱:۲:۲ موجود است. برای ایجاد شخصیت ”نیمه‌شرقی“^{۹۴۱} شیرین و پودری^{۹۴۲}، هلیوتروپین (۵٪/۷٪) کومارین و ”مسک کتون“ و صمع‌هایی^{۹۴۳} از قبیل بنزوئین^{۹۴۴} و اوپونکس^{۹۴۵} نیز اضافه شده و ورتوفیکس^{۹۴۶} (۵٪) نیز بجای ”وتایوریل آسترات“ به عنوان نوت اصلی چوب، علاوه مقدار کمی ”چوب صندل“ استفاده گردیده است.

بخش گلبوی این عطر، علاوه بر ”میخک صدپر“ و ”شکوفه پرتقال“، با بیس سنتی یاس که به آن ۸٪ هدیون اضافه شده، علاوه ”چسیمل“^{۹۴۷} ”چیره گشته است.“^{۹۴۸} نوتهاي رز و مقدار کمی سنبل^{۹۴۹} نیز در این عطر وجود دارند. رایحه شیرین و غالب این عطر، با نوتهاي اویله، از قبیل

mossy ^{۹۴۵}Mousse de Saxe ^{۹۴۶}isobutyl quinoline ^{۹۴۷}L'Heure Bleue ^{۹۴۸}originally ^{۹۴۹}orange blossom ^{۹۵۰}semioriental ^{۹۵۱}powdery ^{۹۵۲}resins ^{۹۵۳}benzoin ^{۹۵۴}opopanax ^{۹۵۵}Vertofix ^{۹۵۶}Jessemal ^{۹۵۷}dominated ^{۹۵۸}hyacinth ^{۹۵۹}

ترنج، پرتقال و مَندرین^{۹۵۰} و مقدار زیادی "لینالیل استات" (به میزان تقریبی ۱۰٪ که برخی از آن در ترنج طبیعی وجود دارد) و لینالول درخشش یافته است. ایلنگ و ریحان^{۹۵۱} که حاوی میزان زیادی استراگول^{۹۵۲} هستند، نیز اضافه شده که به نوتهاشی‌های شیرین، گلبو و پودری آن منتهی می‌شود.

سه نوت دیگر در تکمیل ترکیب غیرمعمول این عطر مهم نقش داشته که عبارت‌اند از: "زنبق زرد"^{۹۵۳}، احتمالاً در شکل صمغی آن، نوت میوه که با آکوردی بین "فِنوکسی‌اَتیل ایزو بوتیرات"^{۹۵۴} و "دِمِتیل بِنْزِیل کاربِنیل بوتیرات"^{۹۵۵} ساخته شده و نوت خزه، یادآور "موسِ دِسکس".

دو جزء مهم "اوُسکار دِلارِنتا" که بیشتر از همه شخصیت این عطر را می‌سازند، عبارتند از: یوگنول، موجود در آکورد "میخک صدپر" و "شیف بیس‌ها" (شامل "متیل آنثرانیلیت"^{۹۵۵}) که برای ایجاد رایحه "شکوفه پرتقال" استفاده شده است. در عطر پویزن (دیور، سال ۱۹۸۵) این ترکیب بعلاوه هلیوتروپین، کومارین و وانیلین، اما با تأکید بیشتر بر "متیل آنثرانیلیت" دوباره مورد استفاده قرار گرفت. این ماده، بعلاوه "شیف بیس‌ها" که از آن مشتق می‌شود، نقطه شروع ساخت رایحه "شکوفه پرتقال" و "گل مریم" است. در عطر پویزن "گل مریم" انتخاب شده و "آلدهاید سی ۱۸ (به اصطلاح)، گاما دِکالاكتون" و "متیل سالیسیلات" نیز اضافه گردیده است.

ساختار عمومی عطر پویزن شبیه به "اوُسکار دِلارِنتا" است. اما مهم‌ترین تفاوت این دو، غیبت "متیل ایونون" در پویزن می‌باشد. شخصیت گلبو و غلیظ^{۹۵۶} عطر، با اضافه شدن میزان زیادی لیرال (به میزان ۱۰٪) تقویت گردیده است. این ماده که از لحاظ شیمیایی آلدهاید به شمار می‌رود، با "متیل آنثرانیلیت" "شیف بیس" به وجود می‌آورد. به همین شکل، دو آلدهاید دیگر موجود در فرمول (یعنی کانتوکسال^{۹۵۷} و لیلیال^{۹۵۸}) ایجاد "شیف بیس" می‌کنند. بخش مشکبو به میزان زیادی با

Mandarin^{۹۵۰} (نارنگی)

basil^{۹۵۱}

estragol^{۹۵۲}

phenoxyethyl isobutyrate^{۹۵۳}

dimethyl benzyl carbonyl butyrate^{۹۵۴}

methyl anthranilate^{۹۵۵}

heavy^{۹۵۶}

Canthoxal^{۹۵۷}

Lilial^{۹۵۸}

گالاکسولايد (٪۵) مورد تأکید قرار گرفته و سلستولايد^{۹۵۹} "مسک کتون"^{۹۵۹} را تقویت نموده و باعث افزایش شیرینی عطر شده است.

همانند تعداد زیادی از عطرهای مدرن، نوت "تر و تازه" اویله، تا حد زیادی حذف و با اسانس "روغنی درخت سرو"^{۹۶۰} که کم و بیش بوی "مواد مخدر"^{۹۶۱} می‌دهد، جایگزین گردیده است. همچنین مقادیر متنابه‌ی "رز اوکساید"^{۹۶۲} و آلفا و بتا دامسکن^{۹۶۳} شخصیت گل‌بو-میوه‌ای این عطر را افزایش داده‌اند. این همان تأثیری است که در عطر پاریس نیز دیده می‌شد. ترکیب مندرین و "شمعدانی عطری"، مقداری "تر و تازگی" به نوت اویله می‌دهد و این تأثیر در عطر "جیورجیو"^{۹۶۴} نیز وجود دارد. عطر جیورجیو یکی دیگر از عطرهایی است که رایحه "گل مریم"^{۹۶۵} در آن غالب بوده، بنابراین بیشتر در خانواده گل‌بو-سالیسیلات قرار می‌گیرد.

در عطرهای بعدی همانند لولو (کچارل^{۹۶۶}، سال ۱۹۸۷) نوتهاشی شرقی و "گل مریم" موازی با "اویکار دلارنتا"^{۹۶۷} توسعه یافته تا یک تأثیر دورگه^{۹۶۸} "گل‌بو-شرقی"^{۹۶۹} به عطر بدهد.

| | |
|-------------|----------------|
| Celestolide | ^{۹۵۹} |
| cypress oil | ^{۹۶۰} |
| narcotic | ^{۹۶۱} |
| rose oxide | ^{۹۶۲} |
| damascone | ^{۹۶۳} |
| Cacharel | ^{۹۶۴} |
| hybrid | ^{۹۶۵} |
| floriental | ^{۹۶۶} |

وندربیلت

عطر دیگری که در خانواده عطرهای گلبو-شیرین قرار می‌گیرد و موفقیت عظیمی را در ایالات متحده به دست آورد، وندربیلت بود که در سال ۱۹۸۱ ساخته شد. این عطر از ترکیب نوت‌های اوّلیّه مرکبات "تر و تازه"، "شکوفه پرتقال" و "گل مریم"، هدیون، "متیل ایونون"، هلیوتروپین، وانیلین و "مسک کتون" بعلاوه "ایزو ای سوپر" به عنوان نوت چوب ساخته شد. این عطر فاقد مقدار زیادی رایحه شیرین گلبوی غلیظ عطرهای این گروه و دارای میزان کمی یوگنول و ایلنگ یا کومارین است. حتی ممکن است فاقد ایلنگ یا کومارین هم باشد.

ترکیب "آلیل آمیل گلیکولات"^{۹۶۷} و "آلیل سیکلوهگزیل پروپیونات"^{۹۶۸} برای ایجاد نوت‌های سبز و میوه‌ای که می‌توان آن را جایگزین بوی میوه و سنبل در اسکار دانست، در آن استفاده شده و افزوده شدن نوت عسل، باعث کمک به رایحه "شکوفه پرتقال" در این عطر گردیده است. مانند "وایت لین"، صرفه‌جویی تحسین‌برانگیزی نیز در ساختار این عطر وجود دارد که این صرفه‌جویی با استفاده زیرکانه از "حجم کم"^{۹۶۹} مواد متباین^{۹۷۰} بسیار جالب توجه است.

گروه عطرهای شرقی: شالیمار^{۹۷۱}، "موسٹ د کارتیر"^{۹۷۲}، آبسیشن^{۹۷۳}، "یوٹ دیو"^{۹۷۴}، اوپیوم^{۹۷۵}، کوکو^{۹۷۶}

عطرهای شرقی را به راحتی می‌توان به دو گروه متمایز تقسیم نمود. گروه اوّل شامل عطرهای شالیمار، "موسٹ د کارتیر" و آبسیشن که بر آکورد سنتی^{۹۷۷} آمبرین^{۹۷۸}، بین ترنج، وانیلین (یا "اتیل

allyl amyl glycolate^{۹۴۷}

allyl cyclohexyl propionate^{۹۶۸}

nuances^{۹۶۹}

contrasting^{۹۷۰}

Shalimar^{۹۷۱}

Must de Cartier^{۹۷۲}

Obsession^{۹۷۳}

Youth Dew^{۹۷۴}

Opium^{۹۷۵}

Coco^{۹۷۶}

classic^{۹۷۷}

ambreine^{۹۷۸}

وانیلین“^{۹۷۹} کومارین و ”مشک زباد“ و معمولاً نوت‌های چوب و رز پایه‌گذاری شده است. گروه دوم، شامل ”یوٹ دیو“، اوپیوم و کوکو، که بر رابطه بین ”بنزیل سالیسیلات“ و یوگنول که در ”ل ایر دو تیپس“ دیدیم، استوار است. اما اینجا در ترکیب با ”نعمان هندی“^{۹۸۰} و ”هیدروکسی‌سیترونال“ (آکورد مهم دیگری در این نوع عطرها) ادویه‌ها^{۹۸۱}، نوت‌های چوب و کومارین. برای راحتی بیشتر، در این کتاب از ترکیب فوق به آکورد ملیس^{۹۸۲} یاد می‌شود. این ترکیب پایه تعداد زیادی از ”بیس‌های ویژه“ از قبیل ”ملیس‌فلور“^{۹۸۳} و پیمنال^{۹۸۴} که در ساخت عطرهایی از قبیل ”بلو گراس“^{۹۸۵} و ”مومنت سوپریم“^{۹۸۶} استفاده شده، به شمار می‌رود.

تمامی این عطرها دارای نوت‌های باسان^{۹۸۷} شیرین از قبیل بنزوئین^{۹۸۸}، تولو^{۹۸۹} و اوپونکس، نوت‌های عنبر با استفاده از لادن^{۹۹۰} و رایحه کستروم^{۹۹۱} بعلاوه رز به عنوان رایحه غالب گل هستند.

شالیمار

شالیمار در سال ۱۹۲۵ توسط گرلاین خلق شد و یکی از باشکوه‌ترین و زیباترین عطرها تاکنون می‌باشد. ساختار این عطر، شبیه سبک عطاری قرن نوزدهم است. در این سبک، مقادیر زیادی از انسانس‌های روغنی که از طریق عصاره‌گیری با روش فشردن^{۹۹۲} و یا تقطیر^{۹۹۳} به دست می‌آید، استفاده می‌شود. همچنین در این سبک، برای تثبیت رایحه انسانس‌های روغنی، مواد جانوری و بالسان اضافه می‌گردد. به این ساختار سنتی، دو مادهٔ صنعتی بسیار مهم که در پایان قرن نوزدهم و اوایل

| | |
|----------------|---|
| ethyl vanillin | ^{۹۷۹} |
| patchouli | ^{۹۸۰} |
| spices | ^{۹۸۱} |
| mellis | ^{۹۸۴} |
| Melysflor | ^{۹۸۱۰} |
| Pimental | ^{۹۸۱۴} |
| Blue Grass | ^{۹۸۵} |
| Moment Supreme | ^{۹۸۶} |
| balsamic | ^{۹۸۷} |
| benzoin | ^{۹۸۸} |
| tolu | ^{۹۸۹} |
| labdanum | ^{۹۹۰} |
| Castoreum | (”پند بیدستر“ یا ”پند پادستر“) ^{۹۹۱} |
| expressed | ^{۹۹۴} |
| distilled | ^{۹۹۵} |

قرن بیستم کشف شد، یعنی ”ایتل وانیلین“ (به میزان ۳٪) و کومارین (به مقدار ۹٪) اضافه گردیده است. ”ایتل وانیلین“ را چهار برابر قوی‌تر از وانیلین به شمار می‌آورند. لذا استفاده ۱۰ الی ۱۲ درصدی از وانیلین در این گونه عطرها عجیب نیست. رایحه غالب نوت اویلیه، تقریباً ۳۰٪ ترنج بعلاوه دیکر مرکبات، ”بهار نارنج“ و ”چوب بنسان بنفس“ است. ”نعمان هندی“ (به حجم ۴٪) ”چوب صندل“، ”مشک زباد“ و خس‌خس، قسمت‌های دیگر آکورد آمبرین را می‌سازند.

کستروم در شالیمار دارای اهمیت خاصی می‌باشد که جنبه چرببوی^{۹۹۴} این عطر را ایجاد نموده است. این نوت با استفاده از بیس چرببو، مانند عطر سنتی ”کیور د روسيه“^{۹۹۵} تقویت گردیده است. ایده مشابهی توسط گرلاین در میتسوکو^{۹۹۶} نیز استفاده شده است. (این عطر (میتسوکو) که یکی از اویلین عطرهای خانواده چپر^{۹۹۷} می‌باشد، دارای نوت‌های میوه‌ای با بکارگیری ”آلدهاید سی ۱۴“ (آندیکالاكتون^{۹۹۸}) است). ”روغن پوست درخت دارچین“^{۹۹۹} قسمتی از جنبه ادویه‌ای عطر را تشکیل می‌دهد و با نوت چرم بسیار ”جور شده است.“^{۱۰۰۰} ادویه‌های دیگری که در این عطر، خوشبو می‌باشند عبارتند از: اسانس ”تخم گشنیز“^{۱۰۰۱}، ”درخت جوز“^{۱۰۰۲} و میخک^{۱۰۰۳}.

عطرهای شرقی این گروه، کمتر از نوت‌های گل استفاده نموده و اغلب میزان کمی رایحه گل رز که ترکیبی از ”روغن طبیعی“^{۱۰۰۴} و ”اسانس خالص“^{۱۰۰۵} بعلاوه تعدادی از مواد مصنوعی می‌باشد را بکار برده‌اند. در زمان خلق شالیمار، سیترونیلو^{۱۰۰۶} و گرانیول^{۱۰۰۷} از منابع طبیعی مشتق می‌باشد.

| | |
|-------------------|-----------------|
| leather | ^{۹۹۵} |
| Cuir de Russie | ^{۹۹۵} |
| Mitsouko | ^{۹۹۶} |
| chypre | ^{۹۹۷} |
| undecalactone | ^{۹۹۸} |
| Cinnamon bark oil | ^{۹۹۹} |
| fit | ^{۱۰۰۰} |
| coriander | ^{۱۰۰۱} |
| nutmeg | ^{۱۰۰۲} |
| clove | ^{۱۰۰۳} |
| natural oil | ^{۱۰۰۴} |
| absolute | ^{۱۰۰۵} |
| citronellol | ^{۱۰۰۶} |
| geraniol | ^{۱۰۰۷} |

گردیدند. رادینول^{۱۰۰۸} از "شمع دانی عطری" به دست می‌آمد و گرانیول از پالماروزا^{۱۰۰۹}. این محصولات اشتراقی به این دلیل که دارای میزان قابل توجهی مواد ریز که از ملات اوپریه‌شان باقی می‌ماند، بودند، کیفیت^{۱۰۱۰} و کارایی^{۱۰۱۱} زیادی در "محصول نهایی"^{۱۰۱۲} از خود نشان می‌دادند که کارایی و کیفیت را همتایان مصنوعی‌شان دارا نیستند.

در زمان خلق شالیمار، بجای استفاده از "اسانس خالص"^{۱۰۱۳} غلیظ^{۱۰۱۴} و رزین‌ها، بهره‌گیری از میزان زیادی "تنتورهای الكلی"^{۱۰۱۵} که از مواد طبیعی به دست می‌آمدند، عرف بود. این تنتورها از وانیل، بنزوئین و تونکا تولید می‌شدند که به "ایتیل وانیلین" و کومارین مصنوعی موجود در عطر، جنبه طبیعی می‌بخشیدند. از تنتورهای رایج آن دوره، می‌توان به تنتور "مشک زباد"، کستوروم، "عنبر سائل"^{۱۰۱۶} و مشک نام برد. این محصولات اغلب "اجزا فرار"^{۱۰۱۷} "ملات اوپریه‌شان"^{۱۰۱۸} را نگه می‌داشتند که این اجزا، کیفیت و حیاتی^{۱۰۱۹} باورنکردنی به محصول نهایی می‌بخشیدند.

"موست د کارتیر"

"موست د کارتیر" در سال ۱۹۸۱ خلق گردید. در ۷۰ سال فاصله مابین این عطر و شالیمار، انقلابی در سبک عطاری و مواد صنعتی جدید به وجود آمد. هرچند بخش اعظمی از ساختار عطرهای کلاسیک شرقی، دست‌نخورده باقی ماند، اما به آن، آکوردی شامل میزان تقریباً یکسانی از هدیون، "چوب صندل" و گالاکسولاید اضافه شد. این مواد، بعلاوه وانیلین که در شالیمار با "ایتیل وانیلین" جایگزین گردیده بود، ۴۰٪ حجم فرمول را شکل می‌دادند. کومارین نیز جزئی اصلی بود. "سدریل

| |
|------------------------------------|
| rhodinol ^{۱۰۰۸} |
| palmarosa ^{۱۰۰۹} |
| quality ^{۱۰۱۰} |
| performance ^{۱۰۱۱} |
| end product ^{۱۰۱۲} |
| absolute ^{۱۰۱۳} |
| concentrated ^{۱۰۱۴} |
| alcoholic tincture ^{۱۰۱۵} |
| (شاهد) Ambergris ^{۱۰۱۶} |
| volatile component ^{۱۰۱۷} |
| starting material ^{۱۰۱۸} |
| life ^{۱۰۱۹} |

آستاتات^{۱۰۲۰}“ برای پشتیبانی از ”چوب صندل“ و مقدار کمی از آکورد سبزبو-میوه‌ای که بر و ”آلدهاید سی ۱۴“ پایه‌گذاری شده بود، به نوت اویلیه اضافه گردید. ممکن است به این آکورد، مقداری آویشن^{۱۰۲۱} نیز افزوده شده باشد. این ایده (افزودن آویشن) یادآور میتسوکو است.

آبیشن

در آبیشن (”کلوین کلین“^{۱۰۲۲}، سال ۱۹۸۵) توسعه بیشتری در این مسیر دیده می‌شود. در این عطر، آکورد سبزبو-میوه‌ای و ”گیاهان خوشبو“^{۱۰۲۳} بیشتر مورد تأکید قرار گرفته‌اند. این تأکید در مسیر آج^{۱۰۲۴} (لودر^{۱۰۲۵}، سال ۱۹۷۲) و یادآور آن به شمار می‌رود. ترکیب سنتی آرموایز^{۱۰۲۶}، آنقوزه^{۱۰۲۷} و ”متیل چاویکول“^{۱۰۲۸} (عنصر اصلی ریحان و استراگون) که قسمتی از این شخصیت را می‌سازند، مجدداً در بافت^{۱۰۲۹} چیپر^{۱۰۳۰} برای مثال در عطرهای بندیت^{۱۰۳۱} و کابوچارد^{۱۰۳۲} نیز شاهد هستیم. استفاده از تجیت^{۱۰۳۳} نیز جالب توجه است. زیرا این ماده به صورت جزئی، رایحه تقریبی سیب را به شخصیت سبزبو-میوه‌ای که از میزان اندکی ”تریپلال“ و ”آلیل آمیل گلیکولات“^{۱۰۳۴} به دست می‌آید، اضافه می‌کند. هلیونال^{۱۰۳۵} نیز به این تأثیر کمک و به عنوان پلی ارتباطی با هدیون عمل نموده و در این عطر، در مسیر مشابهی با ”موست د کارتیر“ استفاده شده است.

| | |
|---------------------|-----------------|
| cedryl acetate | ^{۱۰۳۰} |
| thyme | ^{۱۰۳۱} |
| Calvin Klein | ^{۱۰۳۲} |
| aromatic herbal | ^{۱۰۳۳} |
| Alliage | ^{۱۰۳۴} |
| Lauder | ^{۱۰۳۵} |
| armoise | ^{۱۰۳۶} |
| galbanum | ^{۱۰۳۷} |
| methyl chavicol | ^{۱۰۳۸} |
| context | ^{۱۰۳۹} |
| chypre | ^{۱۰۴۰} |
| Bandit | ^{۱۰۴۱} |
| Cabochard | ^{۱۰۴۲} |
| tagete | ^{۱۰۴۳} |
| allylamyl glycolate | ^{۱۰۴۴} |
| Helional | ^{۱۰۴۵} |

در کل، ترکیب عطر، مسیر سنتی شرقی را به دقت دنبال نموده است. به این ترکیب اسانس روغنی مرکبات (که ۲۵٪ فرمول را می‌سازند) اسطوخودوس^{۱۰۳۶}، ”چوب صندل“، ”عنان هندی“، وانیلین، کومارین، کستروم و رز اضافه گردیده است. شیرینی عمومی این عطر، با انتخاب مواد مشکبو از قبیل گلاکسولايد (۰.۵٪ تونالاید، ”اتیلن براسیلات“ و ”مسک کتون“ بعلاوه با کشمیرن^{۱۰۳۷} (مادة مشکبو، میوه‌ای و شیرین که مرتبط با سنتز گلکسولايد می‌باشد). تقویت گردیده است.

قرار دادن نوت‌های عنبر در عطر، همانند بیشتر عطرهای دیگر، از مشکل‌ترین وظایفی است که عطار می‌بایست انجام دهد. هرچند میزان زیادی از رایحه عنبر، با استفاده از مواد کیست‌لادن به وجود می‌آید، اما تعدد و گوناگونی بویایی این محصولات، بی‌اندازه زیاد است. عطار برای ساخت عطر عنبربو یا استفاده از این نوت در عطر مستقر، به مهارت و تجربه زیادی در انتخاب و استفاده از این مواد نیاز دارد. به دلیل نقطه جوش نسبتاً بالای این مواد، شناخت محصولات لادن و دیگر مواد رزینی و بالسان در عطر، اغلب از عهده آنالیزهای جی.سی خارج بوده و دانشجویی که قصد دارد شاهکارهای عطاری گذشته شامل این مواد را بازسازی نماید، می‌بایست بر مهارت‌های خالص بویایی خود تکیه کند.

”یوٹ دیو“

این عطر که در سال ۱۹۵۲ توسط ”استی لودر“^{۱۰۳۸} اصالتاً به عنوان ”افزومنی حمام“^{۱۰۳۹} وارد بازار گردید، یکی از اندک عطرهای لطیف^{۱۰۴۰} غربی می‌باشد که با اثانول رقیق نگردیده است. این عطر همان مقدار که تحسین شده به همان میزان نیز به دلیل تأثیر سریع^{۱۰۴۱} و کمبود لطافت زیباشناسی مورد انتقاد قرار گرفته است. لیکن یکی از اصلی‌ترین و موثرترین عطرها بشمار می‌آید. موقیت عظیم این عطر، مخصوصاً در ایالات متحده و بریتانیا را می‌توان به دلیل نگاهش به گذشته دانست. زیرا این عطر، راه برآوردن نیاز به سبک کنونی عطاری را باز نمود.

lavender^{۱۰۴۶}

Cashmeran^{۱۰۴۷}

Estee Lauder^{۱۰۴۸}

bath additive^{۱۰۴۹}

fine^{۱۰۵۰}

sheer^{۱۰۵۱}

آکورد ملیس که نقش مهمی در این عطر ایفا می‌کند، شامل "آمیل سالیسیلات"، "بنزیل سالیسیلات"، "عنان هندی" بوده و بخش چوببو در این عطر، با "سیدریل آستات" بجای محصولات سنتی اشتراقی از "خس خس"، مورد تأکید قرار گرفته است. در آن زمان، هنوز ورتوفیکس کشف نشده بود. ادویه‌های غالب این عطر، میخک و دارچین در ترکیب با یوگنول می‌باشند.

هرچند آکورد ملیس، چهارچوبی برای ساخت این عطر ایجاد نمود، اما مواد بالسان شیرین، "چوب صندل"، خزه‌بلوطی، لادن، وانیلین و نوت‌های حیوانی در ترکیب با ادویه‌ها بودند که به این عطر، شخصیت بزرگی بخشیدند. بنزوئین، استیراکس، تولو و پرو در این عطر، همه دارای اهمیت هستند و کستروم و نیتروماماسک‌ها نیز به جنبه جانوری آن کمک می‌نمایند. ممکن است ترکیبات جانوری، بر پایه استرهای "پاراکرسول" در ترکیب با "فینیل آستات" و "چوب سدر" نیز استفاده شده باشد.

اوپیوم

هرچند تأثیر "بیوت دیو" را می‌توان در "دیوراسنس" (۱۹۷۰) دید، اما در سال ۱۹۷۷ که اوپیوم توسط "ایوز سنت لورنت" (۱۹۴۳) به بازار عرضه شد، تم شرقی، در یک عطر بسیار مهم، توسعه بیشتری یافت. این عطر، انگیزه‌ای برای خلق بسیاری از عطرهای بعدی متعلق به آن خانواده را فراهم نمود.

در اوپیوم، دو قسم خانواده شرقی که نماینده‌شان "بیوت دیو" و شالیمار هستند با ترکیب آکوردهای ملیس و آمبرین به هم پیوند داده شدند. دوباره بر کستروم و نوت‌های باسان و ادویه‌ای تأکید گردید و بخش رایحه رز عطر، بیشتر از گذشته قوّت یافت.

در نوت اولیه شالیمار، تفوّق با ترنج بود. اما در این عطر، ترکیبی از اسانس روغنی مرگبات، از قبیل پرتقال، لیمو، مَدرین و ترنج، بعلاوه لینالول، لینالیل آستات و اسطوخودوس استفاده شده است. آکورد سنتی ملیس با ترکیب "بنزیل سالیسیلات" (۱۲٪) یوگنول، میخک، "فلفل فرنگی شیرین" (۱۰٪) "عنان هندی" (۸٪) "هیدروکسی‌سیترونال" (۱۰٪) ورتوفیکس و کومارین (۵٪)

ساخته شد. نوتِ کومارین که در اینجا با ترکیبی از وانیلین و "ایتیل وانیلین" پشتیبانی شده را می‌توان به عنوان پلی مابین آکوردهای ملیس و آمبرین به شمار آورد. ترکیب مواد رزینی و بالسان، شامل بنزوئن، استیراکس، اوپونکس و تولو نیز به تأثیر کلی شرقی عطر کمک نموده است.

همان طور که انتظار داریم به دلیل فاصله زمانی مابین اوپیوم و عطرهای شالیمار و "یوچ دیو"، تعدادی از مواد جدید در اوپیوم مورد استفاده قرار گرفته است. "کیس-۳-هیگزنیل سالیسیلات"، "بنزیل سالیسیلات" و لیرال، "هیدروکسی سیترونال" را پشتیبانی نموده و مقدار کمی هدیون نیز اضافه شده است. در جنبه رزی عطر با اضافه کردن "فینیل اتیل دیمتیل کاربینول"^{۱۰۴۵} (٪۳) و "ستیفولیل"^{۱۰۴۶} توسعه مهمی انجام و شخصیت "تر و تازه" در نوت رز، با استفاده از "گرانیل آستات" ایجاد شده و برخلاف عطرهای شرقی ماقبل، نوت مهم آلدہایدی نیز در این عطر وجود دارد.

"کوکو"

کوکو که توسط شنل در سال ۱۹۸۴ به بازار عرضه شد، راهی شبیه به اوپیوم را در پیش گرفت. اما تأکید بیشتری بر نوتهاي گل بو گذارد. هدیون نقش اساسی ایفا نمود و لیرال جایگزین "هیدروکسی سیترونال" به عنوان قسمتی از آکورد ملیس گردید. این مواد بعلاوه سالیسیلات‌ها، یوگنول و "نعمان هندی"، ۴۵٪ فرمول را تشکیل می‌دهند. اینجا نیز شاهد استفاده از آکورد ساختاری قوی در قلب یک عطر مدرن هستیم.

به بخش گل بوی عطر، اینگ اضافه گردیده که بخش "میخک صدپر" آکورد یوگنول-سالیسیلات را از خفا خارج نماید. اینگ بعلاوه اجزاء رز و یاس، تأثیر گل بوتری به عطر داده که یادآور برخی از عطرهای "پایه ملیس" قدیمی از قبیل "momint سوپریم" است. استفاده از "متیل ایونون" نیز در این مسیر می‌باشد. قسمت چوب‌بوی این آکورد، به صورت برجسته، ترکیبی از "ایزو ای سوپر" و "چوب صندل" است.

رُنسانس تِمِ شرقی در ربع قرن اخیر، نقطه شروع تعدادی از گرایش‌های جدید در عطاری بود. یکی از این گرایش‌ها که در ساختِ "موست دِ کارتیر" شاهد آن هستیم، خلق گروهی از عطرها با غلبهٔ رایحهٔ "چوب صندل" می‌باشد. هم‌اکنون مواد صنعتی با ارزشی از قبیل "برهمانول"^{۱۰۴۷}، "صَندرانول"^{۱۰۴۸}، "مَدرانول"^{۱۰۴۹} و "صَندالور"^{۱۰۵۰} که رایحهٔ "چوب صندل" دارند، فراهم گردیده است. این مواد صنعتی بعلاوهٔ "اسانس چوب صندل طبیعی"، در ساخت عطرهایی مانند جوپ^{۱۰۵۱} و سَمسارا^{۱۰۵۲} استفاده گردید. یکی دیگر از گرایش‌های مهم، ساخت عطرهای به اصطلاح "گل‌بو-شرقی"^{۱۰۵۳} از قبیل لولو است که شیرینی عطر شرقی و پیچیدگی گل‌بو که معمولاً بر پایهٔ "گل‌مریم" می‌باشد را در خود جمع نموده است. این نوع عطرها را می‌توان پلی مابین عطرهای شرقی واقعی و عطرهای شیرین-گل‌بو که در بخش قبلی مورد بحث قرار گرفت، دانست.

عطرهای خانوادهٔ "نعمان هندی"-گل‌بو: دیورل^{۱۰۵۴}، آروماتیک الکسیز^{۱۰۵۵}، کوری‌اندر^{۱۰۵۶}، نووینگ^{۱۰۵۷}، پالوما پیکاسو^{۱۰۵۸}

توانایی هدیون برای ترکیب با تعداد زیادی از مواد اویلهٔ مهم عطاری، یکی از اصلی‌ترین تأثیرات ۳۰ سالهٔ اخیر در عطاری بوده است. این تأثیر هیچ‌کجا، بهتر از عطرهای خانوادهٔ "نعمان هندی" دیده نمی‌شود. برخی عطاران، این نوع عطرها را متعلق به خانوادهٔ چیپر می‌دانند. اما غالباً نوت‌های گل و "نعمان هندی" و عدم وجود مشک و رایحه‌های جانوری، بغیر از کستروم، قرار دادن این گونه عطرها را در گروه چیپر مشکل می‌کند.

| | |
|------------------|-----------------|
| Brahmanol | ^{۱۰۴۷} |
| Sandranol | ^{۱۰۴۸} |
| Madranol | ^{۱۰۴۹} |
| Sandalore | ^{۱۰۵۰} |
| Joop | ^{۱۰۵۱} |
| Samsara | ^{۱۰۵۴} |
| floriental | ^{۱۰۵۱} |
| Diorella | ^{۱۰۵۴} |
| Aromatics Elixir | ^{۱۰۵۵} |
| Coriandre | ^{۱۰۵۶} |
| Knowing | ^{۱۰۵۷} |
| Paloma Picasso | ^{۱۰۵۸} |

اسانس روغنی ”نعماع هندی“ یکی از مواد بالارزشی است که در عطاری زیاد استفاده می‌شود. این روغن از برگ‌های خشک گیاهی که در اندونزی و دیگر کشورهای آسیای جنوب شرقی می‌روید، به دست می‌آید. این گیاه اغلب در محل کشت آن و با استفاده از ابزار از رده خارج، تقطیر می‌گردد. استفاده از این ابزار موجب می‌شود مقادیر قابل توجهی آهن وارد این روغن گردد. وجود آهن می‌تواند تأثیر نامطلوبی بر پایداری ترکیب عطر بگذارد. لذا نیاز است به صورت شیمیایی یا با تقطیر دوباره بوسیله ابزار پیشرفت، این ماده از ترکیب نعماع هندی خارج گردد. با دستگاه‌های پیشرفتۀ تقطیر، می‌توان روغن با کیفیّت‌تری تولید نمود و به این دلیل میزان زیادی از برگ‌های خشک ”نعماع هندی“ به اروپا وارد می‌شود. تقطیر ملکولی نیز می‌تواند تصفیه بیشتری ایجاد نماید. در عطاری، اغلب، روغن‌های باکیفیّت‌تر که با استفاده از ابزار مدرن به دست می‌آیند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دیورلّا

اولین استفاده از هدیون در ”ایو سَوِیچ“ بود که توسط ”ادموند راودنیتسکا“^{۱۰۵۹} در سال ۱۹۶۶ خلق شد. این عطر رایحه مرکبات داشت، حس ”تر و تازگی“ ایجاد می‌نمود و حاوی تعدادی از گیاهان خوشبو، از جمله آویشن، ریحان و آرموایز بود. در پس زمینه این عطر، یاس، ”نعماع هندی“، هلیونال، یوگِنول، ”متیل ایونون“، نوت‌های چوب و کومارین قرار داشت. تعداد زیادی از این مواد، در ساخت دیورلّا (دیور، سال ۱۹۷۲) نیز استفاده شد. عطری منحصر به فرد و درخشنان که از آکوردی مابین ”نعماع هندی“، هدیون، هلیونال و یوگِنول ساخته شده است.

در نوت اولیّه دیورلّا، ”لیمو سنگی“^{۱۰۶۰}، ”گل شاهپسند“^{۱۰۶۱}، ترنج، لینالول و ”لینالیل آسِتات“، اسطوخودّوس و استراگون غلبه دارد. بخش گل‌بوی عطر، علاوه بر مقدار اندکی از رایحه رز، حاوی نوت قوی یاس، شامل هدیون (۱۰٪) ”کیس-جاسمون“^{۱۰۶۲} (۲٪) ”هگزیل سینامیک

Edmund Roudnitska^{۱۰۵۹}

lemon^{۱۰۶۰}

verbena^{۱۰۶۱}

cis -Jasmone^{۱۰۶۲}

آلدهاید“، ”بِنْزِيل آسِتَات“ و ایندول^{۱۰۶۳} بعلاوه ”آلدهاید سی ۱۴“ که بخش میوه‌ای عطر را می‌سازد، است. همانند ”ایو سَوِيج“، در این عطر، هلیونال (۰.۵٪) و یوگِنول، آکوردی با هدیون به وجود می‌آوردند که شخصیت اصلی و مرکزی عطر را در ترکیب با نعناع هندی (۰.۶٪) ”مِتیل ایونون“، خس-خس و ”خزهبلوطی بِرنگ“^{۱۰۶۴} می‌سازند. دلیل غنای عطر، استفاده از ”اسانس خالص“ یا مقادیر اندکی از محصولات طبیعی دیگر است. ”پتیت‌گرین سیترونیر“^{۱۰۶۵} و هِل^{۱۰۶۶} هردو، در نوسازی بُویابی عطر خوب عمل می‌نمایند.

شخصیت ”آبگونه“^{۱۰۶۷} هلیونال که نقش مهمی در شخصیت دو عطر ”ایو سَوِيج“ و دیورِلا بازی می‌نماید، متعاقباً در ساخت نوت‌های میوه‌ای خُنک^{۱۰۶۸} از قبیل کلیکس^{۱۰۶۹} و در نوت‌های ”دریایی“^{۱۰۷۰} مدرن، بر پایه کلون^{۱۰۷۱} مانند عطرهای ”نیو وست“^{۱۰۷۲} و اسکیپ^{۱۰۷۳} استفاده گردیده است.

”آرُوماتیک الْاکسِیر“

در همان سالی که دیورِلا خلق گردید، ”آرُوماتیک الْاکسِیر“ که ترکیبی از ”نعناع هندی“ و هدیون بود به بازار عرضه شد. هرچند این عطر از بسیاری جهات با دیورلا متفاوت و دارای سالیسیلات‌ها و مقدار کمی نوت اوّلیّه مرکبات است، لکن تعداد زیادی از نوت‌های پایه، مانند ”مِتیل ایونون“ و خس خس مجدداً وجود دارند و مقدار اندکی از یوگِنول، لیلیال و هلیونال در این عطر استفاده شده است. تفاوت مهم دیگر بین دو عطر، تأکید بیشتر بر رایحه رز در ترکیب با یاس است.

| | |
|-----------------------|------------------|
| indol | ^{۱۰۶۱۳} |
| colorless oakmoss | ^{۱۰۶۱۴} |
| Petitgrain citronnier | ^{۱۰۶۱۵} |
| cardamom | ^{۱۰۶۱۶} |
| watery | ^{۱۰۶۱۷} |
| cool | ^{۱۰۶۱۸} |
| Calyx | ^{۱۰۶۱۹} |
| marine | ^{۱۰۶۲۰} |
| Calone | ^{۱۰۶۲۱} |
| New West | ^{۱۰۶۲۲} |
| Escape | ^{۱۰۶۲۳} |

”هیدروکسی‌سیترونلال“ که غیبتش در دیورل قابل توجه است، در این عطر وجود دارد که آکورد مهم دیگری را با ”نعمان هندی“ شکل می‌دهد.

ترکیب ”نعمان هندی“، هدیون، رز، ”هیدروکسی‌سیترونلال“، ”متیل ایونون“ و نوت‌های چوب، در برخی از عطرهای بعدی از قبیل ”کوری‌اندر“، ”آرامیس^{۱۰۷۴}“، ”پالوما پیکاسو^{۱۰۷۵}“ و نووینگ استفاده شده که می‌توان آن‌ها را خانواده‌ای کوچک اماً شاخص به شمار آورد.

”کوری‌اندر“ و نووینگ

در ”کوری‌اندر“ (کوتورییر^{۱۰۷۶}، ۱۹۷۳) نوت اولیه، شامل گشنیز^{۱۰۷۷}، ایلنگ، ”استیرالیل آستات“ و ”آلدهاید آندیکلینیک^{۱۰۷۸}“ بعلاوه ”شمع‌دانی عطری“ به عنوان قسمتی از نوت رز است. نوعی از بیس رز که ۱۰٪ فرمول را شکل می‌دهد، ترکیبی سنتی از ”فنیل‌اتیل الکل“، ”سیترونیول“، گرانیول و ”گرانیل آستات“ می‌باشد و نوت‌های عسل از قبیل ”اتیل فنیل آستات^{۱۰۷۹}“ و ”فنیل‌اتیل فنیل آستات^{۱۰۸۰}“ موجود است. ”فنیل آستآلدهاید^{۱۰۸۱}“، ”روساتول^{۱۰۸۲}“، بابونه^{۱۰۸۳} و ”برگ بنفسه^{۱۰۸۴}“ نیز وجود دارند. بغير از ”هیدروکسی‌سیترونلال“، لیرال و ”فنیل آستآلدهاید گلیسیر اوستال^{۱۰۸۵}“ به شخصیت موگوئیت عطر اضافه شده‌اند.

| |
|--|
| Aramis ^{۱۰۷۶} |
| Paloma Picasso ^{۱۰۷۵} |
| (طراح مد) Couturier ^{۱۰۷۶} |
| coriander ^{۱۰۷۷} |
| undecylenic aldehyde ^{۱۰۷۸} |
| ethyl phenylacetate ^{۱۰۷۹} |
| phenylethyl phenylacetate ^{۱۰۸۰} |
| phenylacetaldehyde ^{۱۰۸۱} |
| rosatol ^{۱۰۸۴} |
| camomile ^{۱۰۸۱} |
| violet leaf ^{۱۰۸۲} |
| phenylacetaldehyde glyceroacetal ^{۱۰۸۵} |

هرچند عطرهای این خانواده را بر پایه هدیون دانستیم، اما در ”کوری آندر“، ”مگنولیون“^{۱۰۸۶} استفاده شده است. این ماده، شبیه به هدیون و کاملاً با آن مرتبط می‌باشد. اگرچه شخصیت ”یاس-گونه“^{۱۰۸۷} بیشتری دارد. این ماده، ۲۰٪ فرمول را شکل می‌دهد و ”عنان هندی“ ۱۰٪ آن را. ”متیل ایونون“، ”وتایوریل آسیات“، ”سیدریل آسیات“، ورتوفیکس و ”چوب صندل“ بخش چوبی عطر را شکل می‌دهند و مقدار کمی از گلکسولاید، قسمت مشکبوی آن را.

نووینگ (لودر^{۱۰۸۸}، ۱۹۸۸) که ۱۵ سال بعد از ”کوری آندر“ به بازار عرضه شد، شیوه یکسانی را دنبال نمود و این دو عطر، رایحه‌ای شبیه به هم دارند. در نووینگ شخصیت میوه‌ای-”گل مریم“ و هلیوتروپین اضافه گردیده است. نوت خس خس و مقدار کمی از ”ایزو ای سوپر“ در بخش چوب-بوی عطر غلبه دارند. تعداد دیگری از نوتهاي کمکي نيز افزوده شده‌اند.

”پالوما پیکاسو“

تمامی اجزا اصلی که در عطرهای دیگر این گروه دیدیم، در ”پالوما پیکاسو“ (پیکاسو، ۱۹۸۴) در کنار هم قرار گرفته است. چهار جز اصلی ”عنان هندی“، هدیون، رز، ”هیدروکسی‌سیترونیل“ در نسبت تقریبی ۱:۲:۲:۲. (فقط نسبت هدیون ۱ است). مواد چوب‌بوی اصلی، شامل ورتوفیکس (با مقیاس فوق به نسبت ۲) و لیرال (به نسبت ۱) موجود هستند. ”متیل ایونون“ نیز دوباره مهم بوده و کستروم، نوت چرمی شیرینی را فراهم آورده است. از عطرهای بحث شده در این گروه، ”پالوما پیکاسو“ بیشتر از همه دارای شخصیت چیپر بوده و رایحه خزه‌ای آشکاری دارد.

معمولًا در عطرهایی که با عطر گذشته توارث دارند، ایده اصیل، ابتکاری و معمولاً ساده عطر اوّلیه، در عطرهای بعدی، به میزان زیادی توسعه یافته است. این توسعه، یا با اضافه شدن تعداد زیادتری از نوتهاي کمکي، یا با کمک گرفتن از بیس‌ها و یا با استفاده از ترکیب پیچیده، بجای بکارگیری مواد منفرد انجام گردیده است. ”پالوما پیکاسو“ نمونه واقعی این توسعه است که شاید

وضوح ”آروماتیک آلاکسیر“ یا ”کوری‌اندر“ را دارا نباشد. در برخی موارد نیز برای احیای مجدد خانواده‌ای قدیمی و زیاد تجربه شده، ایده اصلی مورد تفسیر ساده و مجدد قرار گرفته است.

عطرهای خانواده چپر^{۱۰۸۹} سنتی: ”ما گریف“^{۱۰۹۰}، فم^{۱۰۹۱}، ”میس دیور“^{۱۰۹۲}، کابوچارد^{۱۰۹۳}

واژه چپر از جزیره قبرس^{۱۰۹۴} که قرن‌های متعدد، محل تلاقی شرق و غرب، برای داد و ستد مواد خوشبو بوده اقتباس گردیده است.

در قرن نوزدهم، این جزیره به دلیل تولید عطرهای حاوی روغن مرگبات، پمادهای^{۱۰۹۵} گلبو، لادن^{۱۰۹۶} منطقه مدیترانه، رزین‌ها و صمغ‌ها از قبیل استیراکس، بخور^{۱۰۹۷} اپونکس^{۱۰۹۸} و مُر^{۱۰۹۹} که از عربستان^{۱۰۰} وارد می‌شد، معروف گردید. محصولات جانوری از قبیل ”مشک زباد“ اتیوپی و ”مشک هیمالیا“ نیز در بین مواد اولیه نفیس این عطرها وجود داشت.

بنابراین، واژه چپر اصالتأ، سبکی از عطاری را بیان می‌نماید که در جزیره قبرس مرسوم بوده است. امروزه این واژه به صورت خاص، به گروهی از عطرها اطلاق می‌شود که مبدأشان عطر باشکوه چپر است که در سال ۱۹۱۷ توسط کوتی^{۱۰۱} خلق گردید. عطری که بر خزه‌بلوطی در ترکیب با ترنج، یاس، لادن و نوتهای حیوانی از قبیل ”مشک زباد“ و مشک پایه‌گذاری شده بود. ممکن است به این مواد نوتهای چوب از قبیل ”وتایوریل آسترات“، ”متیل ایونون“ و اغلب ”نعمان هندی“ اضافه

| | |
|-------------------|-----------------|
| Chypre | ^{۱۰۸۹} |
| Ma Griffe | ^{۱۰۹۰} |
| Femme | ^{۱۰۹۱} |
| Miss Dior | ^{۱۰۹۲} |
| Cabochard | ^{۱۰۹۳} |
| Cyprus | ^{۱۰۹۴} |
| pomades | ^{۱۰۹۵} |
| labdanum | ^{۱۰۹۶} |
| incense | ^{۱۰۹۷} |
| opopanax | ^{۱۰۹۸} |
| Myrrh (درخت مرمر) | ^{۱۰۹۹} |
| Arabia | ^{۱۱۰۰} |
| Coty | ^{۱۱۰۱} |

شود. اضافه شدن این نوتها، به منظور ایجاد ساختار شخصیتی عطر چیپر می‌باشد. همچنین، ممکن است، مواد متنوعی از قبیل آلدھایدها، نوتهاي سبز، نوتهاي میوه‌ای و چرم‌بو اضافه شود تا جنبه‌های مختلف آکورد چیپر برجسته و زیرخانواده‌های متمایزی ساخته شود.

تنوع زیاد چیپرها باعث شده، این نوع عطرها را تحت عناوین گل‌بو، شرقی و غیره نیز طبقه-بندی نمایند. اما این عطرها عموماً چیپر نامیده می‌شوند. استفاده گسترده از موادی که آکورد چیپر سنتی را می‌سازند، در انواع دیگر عطرها، این دیدگاه را تقویت می‌نماید. افراد عادی یا حتی عطاران، هنگام تفسیر عطر جدید، هرچند مثلاً عطر شرقی است، اما آن را گل‌بو و واجد جنبه‌های چیپر به شمار می‌آورند.

امروزه، دیگر عطرهای چیپر سنتی و زیرشاخه‌های آن، زیاد مرسوم نیستند. اولویّت مصرف-کنندگان در ایالات متحده به نوتهاي شیرین، پودري، گل‌بو تغيير يافته است. در اروپا، سنگر سابق سبک چیپر، نوتهاي شرقی و گل‌بو-شرقی بر بازار مسلط شده‌اند. تمایل در آمریكا، به استفاده گسترده از رایحه پودر بچه جانسون تغيير يافته و در اروپا که رایحه "مایع کلن"^{۱۱۰۲} (که دارای نوتهاي "تر و تازه" است). حتی در محصولات مراقبت از کودک نیز استفاده می‌شد، تم شرقی که نشان کمی از نوتهاي "تر و تازه" دارد، موفق عمل نموده است. تم شرقی، تقاضای بازار آمریكا، برای عطرهای گرم و شیرین را پاسخ می‌دهد. در ایساتیس^{۱۱۰۳} (ژیونچی^{۱۱۰۴}، ۱۹۸۴) یکی از محدود عطرهای موفق چیپر در سال‌های اخیر، جنبه‌یاس و مشک‌بوی آکورد، با وارد کردن ۲۰٪ هدیون و ۲۰٪ گالاکسولايد به فرمول، مدرن تر گردید و اورنیل^{۱۱۰۵} بجای خزه‌بلوطی طبیعی استفاده شد. تأثیر کلی این عطر، گل‌بو-مشک است تا یک چیپر واقعی.

Eau de Cologne^{۱۱۰۶}

Ysatis^{۱۱۰۷}

Givenchy^{۱۱۰۸}

Evernyl^{۱۱۰۹}

”ما گریف“

عادلانه قضاوت کنیم، ”ما گریف“ یکی از فوق العاده ترین عطرها است. محدودیت خودخواسته عدم معرفی خالق عطرها را در اینجا شکسته و نام خالق این اثر گران‌بها را بیان می‌نماییم:

”جین کارلز“^{۱۱۰۶}.

چرا که این عطر، تمامی جنبه‌های هنر وی را منعکس می‌نماید. کارلز، تردست ماهری بود که با حقه‌های ورق، شاگردانش را سرگرم می‌نمود. او با مواد عطاری نیز به همان شیوه، سحر و جادو می‌کرد.

همان‌گونه که انتظار داریم، این عطر، طبق ساختار سنتی نوت اویلیه، میانی و پایه ترکیب گردیده و جدا از تمامی اجزا الزامی آکورد چپر، از مواد قدرتمندی از قبیل ”سیترونیلال“ (٪۱) ”آلداهاید چرب“ (٪۱) ”استیرالیل آستات“ (٪۴) و استیراکس در آکوردی که به عطر شخصیت بزرگی می‌دهد، استفاده شاجاعانه‌ای گردیده است. همچنین یکی از تکنیک‌های کارلز، استفاده از مواد ساختاری از قبیل ”وتایوریل آستات“، ”متیل ایونون“ و ”هیدروکسی‌سیترونیلال“ و تزیین آن‌ها با تعدادی از مواد صنعتی و طبیعی برای تولید بیس‌ها بود. وی از این بیس‌ها بجای مواد منفرد در عطرهایش استفاده می‌نمود. پیچیدگی حاصله، کیفیت نرم^{۱۱۰۷} و شگرفی به محصول نهایی می‌داد که تکنیک آن را از راه شیوه‌های عادی آنالیز و تطبیق مشکل می‌ساخت. ممکن است که ”ما گریف“ با استفاده از بیس‌هایی از قبیل سلۇن^{۱۱۰۸}، ”آلدهون آلفا“^{۱۱۰۹} (که بر ”هیدروکسی‌سیترونیلال“ پایه-گذاری شده) و ”موگوئت اینور“^{۱۱۱۰} که از بزرگ‌ترین ”بیس‌های ویژه“^{۱۱۱۱} روئر^{۱۱۱۲} در زمان خودش بوده، ساخته شده باشد.

Jean Carles^{۱۱۰۴}

velvety^{۱۱۰۷}

Selvone^{۱۱۰۸}

Aldehoned Alpha^{۱۱۰۹}

Muguet Invar^{۱۱۱۰}

specialities^{۱۱۱۱}

بغیر از موادی که ذکر گردید، نوت اویلیه، شامل مخلوط ساده‌ای از ترنج و پرتقال است. بیس یاس، موگوئت ("هیدروکسی‌سیترونال" ۱۰٪) و رز، در نوت میانی غالب هستند. در قلب این عطر، آکورد سنتی چپر، بین "وتایوریل آستات" (۱۰٪) "متیل ایونون"، خزه‌بلوطی، "آلدهاید سی-۱۴" کومارین، "چوب صندل"، "نعمان هندی"، "مسک کتون" و عنبر وجود دارد. نوت عنبر با ترکیب ساده اما موثر لادن، کندور^{۱۱۳} و وانیل ساخته و مقدار اندکی از نوتهای جانوری دیگر، از قبیل "مشک زباد" نیز استفاده شده است.

میزان زیاد "آلدهاید چربی‌دار" بعلاوه سیترونال، ارزیابی عطر در ابتدای مدّتی که در اتانول قرار داده می‌شود را مشکل می‌کند. زمان قابل توجهی از دوره بلوغ نیاز است که آلدهایدها وارد شکل-گیری "نیمه-استال‌ها"^{۱۱۴} گردند. متأسفانه، استفاده از سیترونال در حشره‌کش‌ها و به عنوان عنصر تعداد زیادی از "پاک‌کننده‌های خانگی"^{۱۱۵}، رایحه "ما گریف" را به این محصولات پیوند داده که در شأن بزرگ‌ترین عطر سنتی کل تاریخ نیست.

فه

یکی از اویلین عطرهایی که از آندِکالاکتون^{۱۱۶} ("آلدهاید سی-۱۴") استفاده نمود میتسوکو بود که در سال ۱۹۱۹ توسط گوئرلین^{۱۱۷} ساخته شد. این عطر حیرت‌آور چپر، (میتسوکو) یکی از شاهکارهای هنر عطاری است. مانند تعداد زیادی از عطرهای آن زمان، لیلاک^{۱۱۸} نقش مهمی را در بخش گل‌بوی ترکیب ایفا می‌نمود. این ماده در ترکیب با نوتهای میوه‌ای و اوپونکس، در ساخت فیم (راچس^{۱۱۹}، ۱۹۴۲) دوباره استفاده گردید.

| | |
|---------------------|-----------------|
| Roure | ^{۱۱۱۹} |
| olibanum | ^{۱۱۱۹} |
| hemi-acetals | ^{۱۱۱۶} |
| household cleansers | ^{۱۱۱۵} |
| undecalactone | ^{۱۱۱۴} |
| Guerlain | ^{۱۱۱۷} |
| lilac | ^{۱۱۱۸} |
| Rochas | ^{۱۱۱۹} |

فِم که یادآور شیوه فرمول‌بندی قدیمی‌تری است، میزان نسبتاً زیادی نوتهاي اوّلیه ”ثرو تازه“ که بر ”لیمو سنگی“ و ترنج، بعلاوه ”پتیتگرین سترانپیر“^{۱۱۲۰} پایه‌گذاری شده دارد. در قلب آکورد چیپر زمینه، نوت میوه‌ای-یاس، (ممکن است نوع یاس بِنزوُل^{۱۱۲۱} استفاده شده باشد). خزه-بلوطی، ”متیل ایونون“، ”عنان هندی“ و لادن، بعلاوه مقادیر اندکی از مواد چوب‌بو قرار دارد. نوت میوه‌ای در فِم، احتمالاً با اضافه شدن بیس‌هایی از قبیل بیس معروف ”پرونول آو دِلر“^{۱۱۲۲} که دارای ”آلدهاید سی ۱۴“ می‌باشد، وارد گردیده است. گرمای^{۱۱۲۳} پس‌زمینه^{۱۱۲۴} این عطر، از مواد بالسان و ادویه‌هایی از قبیل ”زیره سبز“^{۱۱۲۵} و دارچین^{۱۱۲۶} که بوسیله ”میخک صدپر“ بر پایه یوگنول، ایزویوگنول، هلیوتروبین و ایلنگ، پشتیبانی گردیده، به دست می‌آید.

”میس دیور“

فرمول‌بندی سبک چیپر، توان تطبیق‌پذیری زیادی به عنوان نقطه شروع عطرهایی که دارای شخصیت کاملاً متفاوتی هستند دارد. در ”میس دیور“ (سال ۱۹۷۴) بهتر از هرجای دیگری این توان دیده می‌شود. در آکورد مرکزی چیپر، ترنج، یاس، خزه‌بلوطی، ”عنان هندی“، ”وتایوریل آستات“، لادن و نوتهاي جانواري، ۶۰٪ فرمول را تشکيل می‌دهند و اين عطر، در زمان عرضه به بازار، ابتکاري شگفت‌انگيز به شمار می‌آمد. حتی امروزه نيز از جمله عطرهایی است که بر روی نوار مقوايي يا هنگام کاربرد، به راحتی قابل تشخيص می‌باشد.

”ون ورت“^{۱۱۲۷} که دو سال جلوتر توسيط بالمين^{۱۱۲۸} ساخته شد، بر مقدار زیادي اسانس‌های روغنی انقوزه^{۱۱۲۹} و شمع‌دانی عطری پایه‌گذاری گردید. (متأسفانه اکنون، برای کسب بازار وسیع‌تر،

petitgrain citronnier^{۱۱۲۰}

benzol^{۱۱۲۱}

Prunol of de Laire^{۱۱۲۲}

warmth^{۱۱۲۳}

underlying^{۱۱۲۴}

cumin^{۱۱۲۵}

cardamon^{۱۱۲۶}

Vent Vert^{۱۱۲۷}

Balmain^{۱۱۲۸}

شخصیت تأثیرگذار این عطر زیبا تغییر یافته است). در ”میس دیور“ نیز همانند ”ون ورت“ بر نوت-های سبز تأکید شد. ترکیب آنقوze با آکوردی از آلدایدها (”سی ۱۱ آندکیلینیک“ و ”سی ۱۰“ ”استیرالیل آستات“ و استیراکس که در ”ما گریف“ هم دیده می‌شود، در این عطر نیز موجود است. بعلاوه، نوت ادویه‌ای خُشك^{۱۱۳۰} مبتنی بر فلفل^{۱۱۳۱} و گشنیز، اسطوخودّوس و ”بهار نارنج“ نیز وجود دارد. این تعادل فوق العاده میان مواد مغایر، همیشه ”میس دیور“ را یکی از عطرهای تحسین شده توسعه عطّاران ساخته است.

دباره بیس یاس مرسوم در آن دوره، جنبه اصلی گلبوی عطر را بوجود آورده است. در نسخه‌های مدرن‌تر این عطر، همانند ”مایع آرایش^{۱۱۳۲}“ آن، لیرال، جایگزین بخش یا تمام ”هیدروکسی‌سیترونیلآل“ شده و نوت استیراکس با استفاده از ”فنیل پروپیل الکل“ که یکی از اجزا اصلی آن به شمار می‌رود، تقویت گردیده است. نوت پایه که از بسیاری جهات، شبیه ”ما گریف“ است به این دلیل که از ”نعمان هندی“ (۱۰٪) به میزان بیشتری استفاده نموده، متفاوت می‌باشد.

در تقابل با نوت اوییه کمی ”زننده و ناخوش‌آیند^{۱۱۳۳}“ عطر، رایحه گرم عنبر و نوت‌های جانوری و شمیم نرم^{۱۱۳۴} و پودری ”زنبق زرد^{۱۱۳۵}“ و وانیلین استفاده شده و به منظور ایجاد غنای عطر، رایحه یاس و اسانس ”گل مریم طبیعی“ به عطر اضافه گردیده و مقدار کمی از روغن ”تخم کَرفس^{۱۱۳۶}“ نیز آکورد دلچسبی با ”گل مریم“ به وجود آورده است.

هنگامی که ”میس دیور“ ساخته شد، همه انسان‌های ”گل مریم“ بوسیله فرآیند ”عطرگیری روغنی^{۱۱۳۷}“ سنتی (فصل ۴ را ببینید). به دست می‌آمد. امروزه، به دلیل هزینه بالای

galbanum^{۱۱۳۹}

dry^{۱۱۴۰}

pepper^{۱۱۴۱}

Eau de Toilette^{۱۱۴۲}

harsh^{۱۱۴۳}

softness^{۱۱۴۴}

orris^{۱۱۴۵}

celery seed^{۱۱۴۶}

enfleurage^{۱۱۴۷}

نیروی انسانی و همچنین محدودیت‌های مذهبی در خصوص استفاده از چربی حیوانات، در کشورهای تولیدکننده، از قبیل هند، اغلب ابسلوتوهای "گل مریم" از طریق عصاره‌گیری با استفاده از حلال به دست می‌آید. این دو شیوه عصاره‌گیری، در شخصیت بویایی محصول اثر گذاشته و آن‌ها را از یکدیگر بسیار متمایز می‌سازد. عصاره به دست آمده از روش‌های مدرن، دارای شخصیت سبزتری است، اما غنای "متراکم"^{۱۱۳۸} محصول سنتی را دارا نیست که این غنا، در بسیاری از عطرهای گذشته، بسیار مهم بوده است.

جدا از تأثیر این عطر بر تعدادی دیگر از عطرهای فاخر، عطرهای نوع^{۱۱۳۹} "میس دیور" راهشان را به محصولات آرایشی-بهداشتی باز نموده مخصوصاً در خوشبو نمودن صابون‌ها بالارزش بوده‌اند. ترکیب نوت‌های سبز، لوندین، "استیرالیل آستات" و "آلدهاید چربی‌دار"، شخصیت گل‌بویی که توسط ایلنگ ایجاد شده، نوت‌های یاس-میوه‌ای و رز، "پی.تی.بی.سی.اچ.ای."، "میتل ایونون" و ورتوفیکس، با پیش‌زمینه عنبر-خزه‌ای، پایه عطرهای معروف لوکس که در دهه ۱۹۶۰ خلق شد را ایجاد نمودند. هم‌اکنون نیز این پایه، مدلی برای تعدادی از برندهای امروزی به شمار می‌رود.

کابوچارد

در سال ۱۹۴۴، دو یا سه سال قبل از ساخت "ما گریف" و "میس دیور"، یکی دیگر از عطرهای اصیل چیپر، به نام بندیت^{۱۱۴۰} برپایه "ایزو بوتیل کوینولاین"^{۱۱۴۱} به وسیله پیگوت^{۱۱۴۲} به بازار عرضه شد. این عطر الهام‌بخش کابوچارد گردید. کابوچارد ملايمتر^{۱۱۴۳} و تجاری‌تر، اما با ایده‌ای مشابه ایده بندیت بود.

jammy ^{۱۱۴۸}

type ^{۱۱۴۹}

Bandit ^{۱۱۵۰}

isobutyl quinoline ^{۱۱۵۱}

Piguet ^{۱۱۵۲}

softer ^{۱۱۵۳}

هرچند در کابوچارد، تمام مواد سنتی چیپر وجود دارد، اما تغییرات مهمی ایجاد شده است. علی‌رغم پیچیدگی حاصله، عطر پیوستگی حیرت‌آوری دارد که از آکوردهای مختلفی که بر "ایزو بوتیل کوینولاین" پایه‌گذاری گردیده، ساخته شده است.

شخصیت کمی خاکی^{۱۱۴۴} این عطر، با نوت اویله، شامل آرموايز (٪۰.۲) انقوزه و ریحان کاملاً ترکیب شده و همانند تعداد زیادی از عطرهای مدرن که دارای نوت‌های سبز هستند، مُندرين به عنوان قسمتی از نوت "تر و تازه"، بعلاوه ترنج سنتی، لینالول و "لینالیل آستات" مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. "استیرالیل آستات" (٪.۲) که در بندهیت قسمتی از ترکیب یاسمن توسعه‌یافته بود، دوباره استفاده و همانند تعداد زیادی از عطرها، با "آلدهاید آند کیلینیک" ترکیب شده است.

همان‌گونه که از سبک چیپر انتظار می‌رود، یاس و "هیدروکسی‌سیترونیل" (٪۱۵) در بخش گلبوی کابوچارد غلبه دارند. اما میزان اندکی سنبل^{۱۱۴۵} برای پشتیبانی از انقوزه و نوت "تر و تازه" رز که با گرانیول ایجاد شده، وجود دارد. رایحه یاس که در "ما گریف" و "میس دیور" استفاده شد از نوع سنتی آن نیست و بر پایه "بنزیل آستات"، چسیمال (٪.۴) و "هگزیل سینامیک آلدهاید" (٪.۶) پایه‌گذاری شده است.

کابوچارد در مقایسه با انواع دیگر چیپر، میزان نسبتاً زیادی "چوب صندل" (٪.۶) دارد. شاید استفاده از "چوب صندل" در ترکیب با "هگزیل سینامیک آلدهاید" تأثیرگذار بر ساخت "مادام راجس"^{۱۱۴۶} در سال بعد بوده و ترکیب مشابهی نیز در آرامیس^{۱۱۴۷} (عطر مردانه‌ای شبیه به کابوچارد) استفاده شده است. در نهایت، این عطر، آکورد "چیپر-کوینولاین"^{۱۱۴۸} را به صورت ثابتی در عطرهای مردانه به وجود آورد. رابطه مهم دیگری که در خلق دو عطر کابوچارد و آرامیس استفاده شده، مابین "ایزو بوتیل کوینولاین"^{۱۱۴۹} و "مسک‌آمبریت"^{۱۱۵۰} است. هم‌اکنون برای حفظ سلامتی دیگر

earthy^{۱۱۴۴}hyacinth^{۱۱۴۵}Aramis^{۱۱۴۶}quinolinechypre^{۱۱۴۷}isobutyl quinoline^{۱۱۴۸}musk ambrette^{۱۱۴۹}

توان از ”مسک‌آمبرت“ استفاده نمود. مشکل است جایگزین آن، مشکی یافت که همان تأثیر بویایی را بر جای گذارد. مشک دیگری که در کابوچارد استفاده شد آمبرتولاید^{۱۱۵۱} بود. ترکیب ماکروسیکلیک^{۱۱۵۲} بسیار زیبا اما گرانی که در تشریح فیجی (عطری بسیار متفاوت اما نه کاملاً غیرمرتبط) بدان اشاره شد.

بیس چپر سنتی، دارای ”نعماع هندی“ (۶٪) ”متیل ایونون“ (نوع بتای آن در آرامیس نیز استفاده گردیده) ”وتایوریل استات“، ”سدریل استات“، خزه‌بلوطی و نوت‌های جانوری است. جالب است ”آلدهاید سی ۱۸“ در مسیر مشابهی با ”آلدهاید سی ۱۴“ که در تعداد زیادی از چپرهای قبلی استفاده شده، مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. بخش مهمی از شخصیت عنبر با استفاده از داینامون^{۱۱۵۳} ماده ویژه‌ای^{۱۱۵۴} که از سیستیس^{۱۱۵۵} مشتق شده، به دست می‌آید. استفاده از این ماده مشکل، اما پخش‌شونده و بسیار پایدار است.

دیگر جنبه‌های عطر، عبارت از نوت‌های بالسان از قبیل بنزوئین است. بعلاوه، کستروم و نوت قسط^{۱۱۵۶} (ماده طبیعی که دیگر قابل استفاده نیست). که با ”ایزوبوتیل کوینولاین“ ترکیب شده و شخصیت چرم‌بو ایجاد نموده است. همان‌گونه که قبلاً دیدیم، ادویه‌ها از قبیل دارچین و میخک با نوت‌های چرم خوب عمل می‌نمایند. لذا در این عطر نیز دوباره موجود بوده و با آکورد ”میخک صدپر“ از یوگنول، هلیوتروپین و وانیلیلن پشتیبانی می‌گردد.

کابوچارد عطری است که به تحقیق زیادی نیاز دارد. زیرا سرشار از روابط بین مواد است. هرچند متأسفانه، امروزه کم و بیش از مدتاده است. زیرا عطرهای مردانه، این خانواده را تسخیر نموده و تعدادی از ویژگی‌هایی که در عطرهای مدرن لازم می‌باشد را دارا نیست. ویژگی‌های مدرنی

safety^{۱۱۵۰}ambrettolide^{۱۱۵۱}macrocyclic^{۱۱۵۲}Dynamone^{۱۱۵۳}speciality^{۱۱۵۴}cistus^{۱۱۵۵}costus^{۱۱۵۶}

که موجود نیست عبارتند از: عدم وجود ساختار یکپارچه^{۱۱۵۷}، نوت شیرین، نوت پودری یا غلبه نوت-های گل. روزی که خانواده چپر دوباره مد شود ممکن است با استفاده از مواد مدرن، از قبیل "ایزو-ای سوپر"، تیمبرول^{۱۱۵۸}^{۱۱۵۹} و هدیون بعلاوه نوت بنفسه^{۱۱۶۰}، همان‌گونه که در عطر چپر-کوینولاین قدیمی‌تر به نام "جولی مدام"^{۱۱۶۱} استفاده گردید، بازسازی شود.

"شنل شماره ۱۹"

"شنل شماره ۱۹"^{۱۱۶۲} که در سال ۱۹۷۱ خلق شد، "نمونه اولیه‌ای"^{۱۱۶۳} از تعداد اندکی از عطرهای سبزبُو است که نمی‌توان به هیچ‌یک از گروه‌ها، مرتبط دانست. هرچند تمام اجزای ساختاریش، همان‌هایی هستند که قبلًا با آن برخورد کردیم. اما این اجزا، به شیوه‌ای اصیل در کنار هم قرار گرفته‌اند تا یکی از شاهکارهای بزرگ و زیبای عطاری سنتی فرانسوی را بسازند. جالب توجه‌تر اینکه این عطر، در زمانی به بازار عرضه شد که عطاری به سمت عطرهای "سبک زندگی"^{۱۱۶۴} از قبیل عطرهای "ریوگاوج" و چارلی پیش می‌رفت.

این عطر به دلیل عدم شمول برخی مواد، ویژه است. به همان اندازه، چون دارای برخی مواد دیگر است نیز خاص می‌باشد. آلدہایدها، "مشک‌های صنعتی"، سالیسیلات‌ها یا وانیلین وجود ندارند یا به مقدار اندکی استفاده شده‌اند. هرچند نوت‌های چوب و گل در این عطر، یادآور برخی از عطرهای گل‌بو-آلدهاید هست، اما نوت‌های سبز و خزه‌ای، بعلاوه مقدار زیادی "زنبق زرد" و هدیون، این عطر را به مسیر کاملاً متفاوتی هدایت نموده است.

آنقوزه، بعلاوه ترنج، لیمو و ایلنگ، در نوت اولیه این عطر غلبه دارند. میزان اندکی "امیل آسترات"^{۱۱۶۵} برای از بین بردن خشونت آنقوزه بسیار خوب عمل می‌کند. نوت‌های رز، شامل ابسولوت

monolithic^{۱۱۵۷}

Timberol^{۱۱۵۸}

violet^{۱۱۵۹}

Jolie Madame^{۱۱۶۰}

archetype^{۱۱۶۱}

lifestyle^{۱۱۶۲}

طبیعی رز که ۱۵٪ ترکیب را می‌سازد و ترکیب موگوئت (۲۰٪) همان‌گونه که در ”مادام راچس“ استفاده شده و میزان اندکی از ”بیس ویژه“^{۱۱۶۳} ”یاس از نوع ابسیلوتی“^{۱۱۶۴} بیشتر بخشی گل‌بوی سنتی این عطر را می‌سازند.

بغیر از شخصیت سبزبو در این عطر، ”زنبق زرد“ فوراً به عنوان جزء اصلی نمایان می‌گردد. ”زنبق زرد“ در اغلب عطرهای موجود، به عنوان نوت اصلاح‌کننده^{۱۱۶۵} عمل می‌کند. ولی در این عطر، جزء اصلی ساختار می‌باشد. قیمت ”زنبق زرد“ که گران بود، در طول سال‌های گذشته، باز هم به صورت چشمگیری بالا رفته و یافتن ”زنبق زرد“ با کیفیت مناسب نیز بسیار مشکل گردیده است. علی‌رغم وجود آهن مصنوعی، در عصاره طبیعی ”زنبق زرد“ بیس مصنوعی، نمی‌تواند به خوبی عصاره طبیعی عمل نماید. ”متیل ایونون“ (۶٪) ارتباط کاملی بین ”زنبق زرد“ و مواد چوب‌بو فراهم نموده است.

بوی چوب عطر، از ورتوفیکس (۱۲٪) نوتهاي خس‌خس، ”سیدریل آستات“ و ”چوب صندل“ بعلاوه ”چوب جویاک“^{۱۱۶۶} ساخته شده است. شخصیت خزهای آن، از خزه‌بلوطی و ترکیبی که بر پایه ”ایزو بوتیل کوینولاين“ یادآور ”مووس د سکس“^{۱۱۶۷} پایه‌گذاری شده، به دست می‌آید. همچنین میزان اندکی نوت ”میخک صدپر ادویه‌ای“^{۱۱۶۸} شامل شیرین‌ترین ادویه‌ها، از قبیل میخک^{۱۱۶۹} و ”فلفل فرنگی شیرین“^{۱۱۷۰} وجود دارد. برای ایجاد غنای فوق‌العاده در این عطر، تعدادی از مواد دیگر در حجم اندک اضافه گردیده است. در تولید این عطر، ممکن است از تنتورهای مشک، ”عنبر سائل“ (شاهبو) و ”مشک زباد“ نیز استفاده شده باشد.

speciality^{۱۱۶۳}

absolute type jasmin^{۱۱۶۴}

modifying^{۱۱۶۵}

guaiacwood (عود‌الآنبيا)^{۱۱۶۶}

Mousse de Saxe^{۱۱۶۷}

spicy carnation note^{۱۱۶۸}

clove^{۱۱۶۹}

(فلفل گینه) Pimento^{۱۱۷۰}

در این عطر، سبکِ فرمول‌بندیِ سنتی (استفاده از نوت‌های اوییه، میانی و پایه) را شاهد هستیم. نسبت‌های ساختاری این عطر، شبیه عطرهایی از قبیل "مادام راچس" است. نبوغ عطاری بکار رفته باعث شده میزان ۲۰٪^{۱۱۷۵} هدیون به ترکیب اضافه گردد. این ماده در سرتاسر عطر نمایان بوده و حیات، قدرتِ انتشار و شخصیت گل‌بوی شگرفی را به آن می‌دهد. هدیون به تنها‌ی حرفی برای گفتن ندارد. به این دلیل، مدتی سپری شد تا پتانسیل واقعی این ماده، توسط عطاران کشف گردد. اما توانایی این ماده برای تشکیل تعدادی از آکوردهای مهم بویایی و ارتقاءِ عملکردِ عطر، باعث شده، امروزه بیشتر از همه مورد استفاده قرار گیرد.

متأسفانه، خارج از بازار مُد، تعداد کمی از عطرهایی که به اندازه "شنل شماره ۱۹"^{۱۱۷۶} دارای شخصیت سبزبو هستند، خریدار دارند. علی‌رغم این، عطری که آشکارا به "شنل شماره ۱۹"^{۱۱۷۷} شبیه بوده و مقداری موفقیت تجاری به دست آورده، سایلنسس^{۱۱۷۸} (Jacamo^{۱۱۷۹}) نام دارد. در این عطر، بوی انقوزه به وسیله نوت کسیس اصلاح گردیده تا هویّت و زیبایی برجسته‌ای به عطر بدهد. در عطرهای موفق امروزی، اغلب، ترکیبی از نوت‌های سبز و میوه‌ای دیده می‌شود. بیشتر ساختار این عطر (سایلنس) شبیه به "شنل شماره ۱۹"^{۱۱۷۹} می‌باشد. هرچند "بنزیل سالیسیلات" مقدار کمی شخصیت گل‌بو به آن اضافه نموده است.

عطر دیگری که از نظر مردم، الهام گرفته از "شنل شماره ۱۹"^{۱۱۷۳} است، "بیوتیفول"^{۱۱۷۴} (استی لودر^{۱۱۷۴}، ۱۹۸۶) می‌باشد. هرچند میزان زیادی از جنبه‌های چوب‌بو و گل‌بوی این دو عطر، شبیه به هم می‌باشند، اما غیبت نوت‌های خزه‌ای و سبز، "بیوتیفول" را به مسیر دیگری هدایت نموده و اضافه شدن نوت‌های پودری و میوه‌ای به باقی‌مانده ساختار، عطر آمریکایی سنتی که شخصیت^{۱۱۷۵} و اصالت^{۱۱۷۶} قابل توجهی دارد را به وجود آورده است.

Silences^{۱۱۷۱}

Jacomo^{۱۱۷۲}

Beautiful^{۱۱۷۳}

Estee Lauder^{۱۱۷۴}

character^{۱۱۷۵}

originality^{۱۱۷۶}

سبک مدد عطّاری: اِرْنیتی^{۱۷۷}، تِرَز^{۱۷۸}، ”اسپلِبَوند“^{۱۷۹}، دوون^{۱۸۰}، کَزَمِیر^{۱۸۱} و آُمِراچ^{۱۸۲}

به دلیل گرایش به ساخت عطرهای یکپارچه^{۱۸۳} (تکبو) در طول ده سال اخیر، بجای ساختار سنتی که بر اساس نوتهای اویله، میانی و پایه بنا می‌گردید، شاهد ظهور سبک جدیدی از تکنیک عطّاری هستیم که نهایتاً با ساخت عطرهایی از قبیل تِرِزِر (لنکام^{۱۸۴}، ۱۹۹۰) کَزَمِیر (چوپارد^{۱۸۵}، ۱۹۹۱) دوون (دیور، ۱۹۹۱) و ”اسپلِبَوند“ (لوذر، ۱۹۹۱) به بلوغ رسید. بدون شک، کشف این تکنیک، به کمک آنالیزهای جی.سی. بود و الهامی برای آغاز نسل جدید مکرّر عطرها ایجاد نمود که منجر به انقلابی در دنیای عطّاری خلاق گردید.

پیشرفت اویله این نوع فرمول‌بندی، اغلب به دلیل علاقهٔ آمریکایی‌ها که عطرهای قوی^{۱۸۶}، شیرین، گل‌بو و زودبو^{۱۸۷} را می‌پسندیدند، بود. ایشان توقع داشتند در مقابل پولی که پرداخت می‌کنند کالایی به همان نسبت بالرزش دریافت دارند. هم‌اکنون تأثیر این سبک، در بازارهای سنتی‌تر از قبیل فرانسه و اسپانیا نیز دیده می‌شود.

عطّاری که بی‌درنگ و مقدم از بقیهٔ محصولات جدید به بازار عرضه شد، اِرْنیتی بود. عطّار گل-بو، شیرین، پودری که از ترکیب ”بنزیل سالیسیلات“ و ”ایزو ای سوپر“ که با یکدیگر ۲۵٪ فرمول را شکل می‌دادند، ساخته شد. در بسیاری از جهات، شبیهٔ ترکیب این عطر، شبیهٔ رایحهٔ صابون تجملی بود که بر مواد نسبتاً گرانی از قبیل لیلیال، لیرال، لینالول، تِرِپینئول، یوگنول، ”ایونون بتا“، هلیوتروپین

Eternity^{۱۷۷}

Trésor^{۱۷۸}

Spellbound^{۱۷۹}

Dune^{۱۸۰}

Casmir^{۱۸۱}

Amarige^{۱۸۲}

monolithic^{۱۸۳}

Lancome^{۱۸۴}

Chopard^{۱۸۵}

strong^{۱۸۶}

immediate smelling^{۱۸۷}

و گالاکسولايد پایه‌گذاری شده و به این مواد، ترکیب^{۱۱۸۸} اُسمانتوس^{۱۱۸۹} نیز اضافه گردیده است. این عطر همچنین احتمالاً حاوی ابسیلوت‌های طبیعی می‌باشد که شخصیت میوه‌ای و گلبوی لطیف و حسِ کیفیت لازم را ایجاد می‌نماید.

تکنیک جدید عبارت است از استفاده از تعداد نسبتاً کمی از موادِ صنعتی ماندگار^{۱۱۹۰} که امکان استفاده از آن‌ها در "حجم بالا"^{۱۱۹۱} مثلاً ۲۵٪ یا بیشتر وجود دارد. بدون اینکه این مواد، خشونتِ برخی از مواد قدیمی و طبیعی را دارا باشند. برای توسعه شخصیت آکورد مرکزی عطر، می‌توان از مواد دیگری در فرمول استفاده نمود. این مواد، عطر را تزیین نموده و تا اندازه‌ای، هارمونی^{۱۱۹۲} زیباشناست، برای آکورد ناقص^{۱۱۹۳} مرکزی آن ایجاد می‌کند. مثلاً آکورد متداول چیپر در این سبک، بر مواد محدودی از قبیل خزه‌بلوطی، خس‌خس و "نعمان هندی" پایه‌گذاری می‌گردد.

تیرزِر نمونه بارز نوع جدید فرمول‌بندی است که بر پایه میزان تقریباً مساوی از هدیون، "ایزو ای سوپر"، گلکسولايد و "متیل ایونون" که ۸۰٪ فرمول را تشکیل می‌دهند، شکل گرفته است. در کنار این ساختار عظیم، ترکیب سبزیو، میوه‌ای، موگوئت، بنفسه و نوت‌های چوب (احتمالاً به شکل بیس‌ها) که بسیاری از آن‌ها یادآوری عطر پاریس هستند، بعلاوه هلیوتروپین و وانیلین استفاده شده است. دقیقاً ترکیب یکسانی از چهار ماده، دوباره در "ایسیل‌بوند" استفاده گردیده اما در ترکیب با "میخک صدپر" و جنبه "گل مریم" عطر پویزن. با افزودن "لینالیل آسترات" کمی شیرینی کلی این عطر، اصلاح شده است.

در کَزمیر، تکنیک مشابهی استفاده شده اما در بافت^{۱۱۹۴} (زمینه) شرقی. فرمول کَزمیر، بر میزان زیادی هدیون (۲۰٪) گلکسولايد و "ایتلن براسیلات" پایه‌گذاری شده است. ترکیبی از "ایزو ای

complex^{۱۱۸۸}Osmanthus^{۱۱۸۹}long-lasting^{۱۱۹۰}high levels^{۱۱۹۱}harmony^{۱۱۹۲}unrounded^{۱۱۹۳}context^{۱۱۹۴}

سوپر”， ورتوفیکس و وانیلین (۱۴٪) که در کنار هم ۸۰٪ فرمول را شکل داده‌اند. به منظور احترام به شخصیت شرقی عطر، لینالول و ”ليناليل استات“ بعنوان نوت اوّلیه و میزان اندکی رز، خس‌خس و ”نعمان هندی“ در پس‌زمینه حاضر می‌باشند. نوت پرقدرت میوه‌ای که علامت مشخصه بسیاری از عطرهای مدرن آمریکایی است، نیز وجود دارد.

عطر نیمه شرقی دیگری که هدیون و گلکسولايد در آن غالب بوده و این دو ماده ۵۰٪ فرمول را می‌سازند، دون (دیور، ۱۹۹۱) است. این عطر مقداری از شخصیت آب‌سیشن را دارد. نوت اوّلیه آن، سبزبو-میوه‌ای ”ترو تازه“ است. در نوت میانی، ترکیب رایحه رز و نوت‌های یاس قرار دارند. در نوت پایه نیز ”چوب صندل“، ”نعمان هندی“ و وانیلین (هرچند کمتر از آب‌سیشن) استفاده گردیده‌اند. این عطر به دلیل استفاده از میزان قابل توجهی ”زنبق زرد“ متمایز است.

در عطر گل‌بوی سنتی دیگر، یعنی آمراج (ژیونچی، ۱۹۹۱) آکورد غالب، هدیون (۳۰٪) ”بنزیل سالیسیلات“ (۲۵٪) و ترکیبی از ”ایزو ای سوپر“ و تریموفیکس^{۱۱۹۵} است. در کنار این ساختار تعدادی از نوت‌های میوه‌ای، بعلاوه پس‌زمینه گل‌بوی غنی^{۱۱۹۶} شامل ایلنگ، ”گل مریم“، نرگس، یاس، بنفسه و کَسی^{۱۱۹۷} استفاده شده است.

تعداد کمی از این عطرها را می‌توان در شجره‌نامه پذیرفته شده متعارف جای داد. ساختار بکار رفته در این عطرها، آن‌ها را کاملاً از عطرهای گذشته متمایز نموده است. مثل اینکه عطار، دنیای کاملاً جدیدی را کشف کرده که در آن دنیا می‌تواند رویاهایش را طبق سَبکِ جدیدِ آفرینش، خلق نماید. شاید در آینده، همان‌گونه که در دهه ۱۹۲۰ دیده شد، شکوفایی عطرهایی که با این تکنیک ساخته شده‌اند را شاهد باشیم. عطرهای آینده، الهام‌گرفته از عطرهای موفق گذشته هستند. اما این مصرف‌کننده است که تصمیم خواهد گرفت.

ضمائیم

ضمایم شماره یک: ترجمه لغات انگلیسی به فارسی، به ترتیب اساس معرف لاتین

| | |
|---|-----------------------------|
| a method of Creation ^{۱۱۹۸} in Perfumery | روش برای آفرینش در عطاری |
| Absolute | اسانس خالص |
| Absolute type | نوع ابسولوت |
| Active | کنشگر |
| Adaptation | سازگاری |
| Additional | اضافی |
| Aesthetic Quality | کیفیت زیباشناختی |
| Aesthetically Pleasing | خوش آیند از لحاظ زیباشناختی |
| Alcoholic Tincture | تنتوهای الکلی |
| Aldehydic | آلدهاییدی |
| Algic | جلبکی |
| Aliphatic | پری دار |
| Almond blossom | شکوفه بادام |
| Amber | عنبر |
| Ambergris | عنبر سائل، شاهبو |
| Ambrette seed | مشک دانه |
| Analytical Smelling Technique | مهارت تمیلی بویابی |
| Angelica | سنبل فطایی |
| Animalic | جانوری |
| Anisic | بادیان (رومی، آنیسون) |
| Apple | سیب |
| Armoise | آدموایز |
| Aroma-chology | (وانشناختی رایمه) |
| Aromatic | محطر |
| Aromatic Herbal | گیاهان خوشبو |
| Auxiliary | کمکی |
| Awareness | هوشیاری |
| Azalea | آزالیا |

^{۱۱۹۸} کلمات مرسوم در ادبیات عطاری، به انگلیسی، با معرف بزرگ شروع شده است.

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Baby Powder | پودر نوزاد |
| Back up | پشتیبانی نمودن |
| Balance | تعادل، متعادل |
| Balanced Accord | آکورد متعادل |
| Balsamic | کامن، وابسته به بلسان |
| Base | بیس، پایه |
| Base Note | نوت پایه |
| Basic Formula | فرمول پایه‌ای |
| Basic Structure | ساختار پایه |
| Basil | ریحان |
| Beeswax | موم زنبور عسل |
| Benzoin | بنزوئین، درفت مسن لب، عسل‌بند |
| Bergamot | ترنچ |
| Birch tar | درفت فان، درفت خوش |
| Blender | مخلط‌گننده |
| Bridge | پل |
| bring out | خارج نمودن از فنا |
| Camphor-Cineol | کافوری |
| Captive | دربند |
| Cardamon | هل |
| Carnation | میگو صدیر |
| Carrier | همامل |
| Carry-over Effect | انتقال احساس به استشمام بعدی |
| Cassie | کسی |
| Cassis | کسیس |
| Castoreum | کستروم، جند بیدستر یا جند بادستر |
| Cedarwood | چوب سدر، سرو آزاد |
| Character | صفت |
| Character | شکمیت |
| Characteristic | دارای صفت افتصاصی (ممیز)، علامت مشخصه |
| chart integrator | ادغام‌گننده چارت |
| Chassis | پوست |
| Chemical | شیمیایی |

| | |
|--|------------------------------|
| Chocolatelike with a Touch of Incense | شبيه شکلات با مقدار کمی بخور |
| Chypre | چپر |
| Cinnamic | دارچينی |
| Cinnamon Bark oil | (وغن پوست درفت دارچين) |
| Ciste oil | (وغن گیست) |
| Citrus | مرگبات |
| Citrus oils | اسانس‌های (وغن) مرگبات |
| Civet | مشک زباد |
| Civet cat | گربه زباد |
| Clary sage | مریم گلی |
| Classic | سنتی |
| Classification des Parfums | طبقه‌بندی عطرها |
| Close | شبيه |
| Close Matches | همتاسازی نزدیک |
| Clove | مینی |
| Coconut | نارگیل |
| Complete | اتمام، کامل |
| Completion | تممیل |
| Complex | پیچیده، ترکیب |
| Complex Organic Molecule | مولکول‌های پیچیده آلتی |
| Complexity | پیچیدگی |
| Componder | ترکیب‌گننده |
| Composition | ترکیب |
| Compound | ترکیب، ترکیب نمودن |
| Compounding Notes | نوت‌های ترکیب |
| Concentrate | غلظیط |
| Concrete | کانکریت |
| context | بافت |
| Contrast | تباین، مغایرت |
| Contrasting | متباين |
| Copycat | مقلد |
| Coriander | نمک گشنیز |
| Costus | قسط |

| countercurrent Extraction | عصره‌گیری مخالف |
|---------------------------|--------------------------|
| Cover up | پوشاندن |
| Cucumber | غیار |
| Cumin | زیره سبز |
| cut | تقلیل کیفیت یافته |
| cut Grass | علف بریده شده |
| cutoff level | سطح مذف |
| Cypress oil | (وغن درفت سرو |
| Decorate | تزیین نمودن، آرایش نمودن |
| Deo-Cologne | دئو-کلن |
| Depth | ُ(را، عمق |
| Derivatives | مشتقات |
| Derived | اشتقاقی |
| Descent | نژاد |
| Descriptive | توصیفی |
| Diffusive | پخش‌شوندگی |
| Distillation | تفطیر |
| Distilled | تفطیر شده |
| Dominant | غالب |
| Dominate | میره گشتن |
| Dress up | تزیین نمودن |
| Dry Wood | چوب خشک |
| Dusty | گرد و خاک |
| Earthy | خاکی |
| Eau de Cologne | مایع کلن |
| Eau de parfum | مایع عطر |
| Effect | تأثیر |
| effective level | بهترین آکورد |
| Elegance | (ریزه‌گاری |
| End Product | محصول نهایی |
| Enfleurage | عطرگیری (وغنی |
| Essential Character | شfredت اساسی |
| Essential Oil | اسانس (وغنی |

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Estragon | ترفون |
| Eucalyptus | اوکالیپتوس |
| Exotic | غیربومی |
| exploding | گسترش |
| Express | فشردن |
| Expression | فشندن |
| Extraction | عصاره‌گیری |
| Extrait | اکستریت |
| Fatigue | فستگی |
| Fecal | مدفعی |
| Fermentation | تممیر |
| Final | نهایی |
| Fine | شکر، فافر، لطیف |
| Fine Perfumery | عطاری فافر |
| Finish | اتمام، تکمیل، تمام‌گندگی |
| Finished | کامل |
| Finishing | پرداخت نمودن |
| Fit | چور شدن |
| Fixative | تثبیت‌گننده |
| Flavor | طعم |
| Floral | گل، گلبو |
| Floral Balsamic | گلبو-گامی |
| Floral Fresh | گلبو- تر و تازه |
| Floral-Green | گلبو - سبز |
| Floral-Oriental | گلبو-شرقی |
| Floriental | گلبو-شرقی |
| Flower | گل |
| Foin | یاسمن‌گویی |
| Form | شکل |
| Fougere | فوگر |
| Fractional Molecular Distillation | نقاطیر ملکولی جزء به جزء |
| Fragrance | عطر |
| Fragrance Specialist | متخصص عطر |

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Fresh | تازه و تازه |
| fruit | میوه |
| Fruity | میوه‌ای |
| Fruity Green | میوه‌ای سبز |
| Functional Products | محصولات کارکرده |
| Galbanum | آنقوزه |
| Gardenia | پاسمن |
| Gas Chromatography | کاز کروماتوگرافی |
| GC/MS-plus-Perfumer | جن.سی./ام.اس. و عطّار |
| general lack of Impact | نقصان عمومی تأثیر |
| genetic | پیدایشی |
| Geranium | شمعدانی عطری |
| Good Quality | با کیفیت |
| Grasse | گریس |
| Green | سبز |
| Green Effect | تأثیر سبز |
| Guaiacwood | چوب جوایاک، عودالنیبا |
| Harmony | هارمونی، هماهنگی |
| Harsh | خشش، زننده، ناملائم |
| Harshness | خشونت |
| Hay | یونجه |
| Heavy | غلیظ |
| Hexagon of Perfumes | شش ظلعی عطرها |
| hidden peaks | نقاط ماقزیموم مخفی |
| Honey | عسل |
| Honeysuckle | پیچ امین الدّوله |
| Hungary Water | مایع مجارستانی |
| Hyacinth | سنبل |
| Hybrid | دورگه |
| Identity | هویت |
| Imitate | تقلید کردن |
| Immediate Smelling | (زودبو) |
| Impact | تأثیر |

| | |
|------------------------|-------------------------|
| in the Direction of | در مسیر |
| in the Family | هم‌خانواده |
| Incense | بفوار |
| Insoluble | غیرقابل حل |
| Inspired by | الهام گرفته شده |
| Intensely Powerful | بسیار قوی، شدیداً قوی |
| Intensity | قدرت |
| Iris | زنبق |
| Jasmine | یاس |
| Jonquille | نسترن |
| Juniper Berry | درخت عرعر |
| Labdanum | لادن |
| Lavandin | لوندین |
| Lavender | اسطوفودوس |
| Lavender Water | مایع اسطوفودوس |
| Leafy | برگی |
| Leather | چرم، چربو |
| leave | برگ |
| Lemon | لیمو سندی |
| Lemongrass | لیمو علفی |
| Level of Impact | سطح تأثیرگذاری |
| life | میات |
| Lift | انتشار |
| Light | سبک |
| Lilac | یاس بنسفس (یاس شیروانی) |
| Lily of the Valley | زنبق الوادی |
| Lime | لیمو |
| Linear | خطی |
| Long-Lasting | ماندگار |
| Macerate | فیسازدن |
| Magnolia | مگنولیا |
| main Structural Accord | آکورد اصلی |
| Mandarin | نارنگی، مندارین |

| Map of Perfumes | نقشه عطرها |
|-------------------|--|
| Marine | دریابی |
| Mass Spectrometer | طیف‌سنجی جرمی |
| master-piece | شاهکار |
| Matching | تطبیق، نظیرسازی، شبیه سازی، همانندسازی |
| Media | میانجی |
| Medium Volatility | فرآیند متوات |
| Memorability | قابلیت ماندن در خاطره |
| Memorable | قابل یادآوری |
| Metallic | فلزی |
| Middle note | نوت میانی |
| Mimosa | کل ابریشم |
| Minty | حنانی |
| Mirabelle | آلو زرد |
| Modifying | اصلاح‌گننده، بهبوددهنده |
| Monolithic | یکپارچه |
| Monoterpenes | مونوترپین‌ها |
| Moss | فروز |
| Mossy | فروز |
| Muddiness | تیرگی |
| Muguet | موگوئت |
| Mushroom | قارچ |
| Musk | مشک |
| Musk Deer | آهوی فتن |
| Myrrhe | مر، درفت مرمرگی |
| Narcisse | نرگس |
| Narcotic | مواد مفسد |
| Natural | طبیعی |
| Natural Character | شfredت طبیعی |
| Natural oil | (وغن طبیعی |
| Naturalness | طبیعی |
| Nerol | نروول |
| Neroli | بهار نارنجه |

| newly discovered Synthetic | مواد صنعتی تازه کشف شده |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Niche | جایگاه ویژه |
| Nitriles | نیترال‌ها |
| Nuance | مهم ک |
| Nutmeg | درخت جوز |
| Oakmoss | خزه‌بلوطی |
| Obscure | مخفی، کدر |
| Odor | رایمه |
| Olibanum | کندز |
| Open | باز |
| Opopanax | اوپونکس |
| Orange Blossom | شکوفه‌پرتقال |
| Organic chemistry | شیمی آل |
| Oriental | شرقی |
| Originally | اصیل |
| Orris | زنبق زرد |
| Osmanthus | اسمانتوس |
| Overload | سربار شدن |
| Palmarosa | پالماروزا |
| partial anosmia | تابویایی بخشی |
| Patchouli | نعناع هندی |
| Peach | هلو |
| Peaks | نقاط ماقزیمه |
| Pepper | فلفل |
| Peppermint | نعناع بیبابانی، نعناع فلفلی |
| Performance | عملکرد، کارایی |
| perfume | عطر |
| Perfume, the story of a murderer | عطر، داستان یک قاتل |
| Perfumers | عطاران |
| Perfumery house | خانه عطایی، شرکت عطایی |
| Persistence | ماندگار |
| Personality | شخصیت |
| Peru balsam | پرو بالسام |

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Pimento | فلفل فرنگی شیرین، فلفل گینه |
| Pine | کاجی |
| Pineapple | آناناس |
| Pleasing | خوش آیند |
| Pomade | پماد |
| Port | درگاه |
| Powdery | پودری |
| Preblended | ساخته شده |
| Predominate | غلال بودن، پیروز بودن |
| printer-plottter | چاپگر-رسم‌گذار |
| Proportion | نسبت |
| psychophysic | (وان) فیزیک |
| Quality | کیفیت |
| Quasi-Natural | شبه طبیعی |
| Radiance | درخشندگی |
| Raspberry | تماشک |
| Reflect | انعکاس |
| Replacement | جایگزین |
| Resin | صمغ |
| Resinoid | (زینوئید) |
| Resonance | همنوایی |
| retention time | زمان ابقا |
| Rhubarb | ریواس |
| Rich | غذی |
| Richness | غذا، غذابخش |
| Roman Camomile | بابونه (ومی) |
| Root | ریشه |
| Rose | لیلی |
| Rosemary | (زماری) |
| Rosewood | چوب بلسان بنفش |
| Roughness | زبری |
| Rounded | پُل |
| Rounded off | پرداخت نمودن، صاف نمودن |

| | |
|--|--------------------------|
| Roundness | گردان |
| Sandalwood | چوب صندل |
| Schiff base | شیف بیس |
| Seed | تضم، بذر |
| Semioriental | نیمه شرقی |
| Separation | جداسازی |
| Sharpness | تیزی |
| Simplicity | سادگی |
| Single | منفرد |
| Smell | بو |
| Smelling in Patterns | تشخیص الگوهای بویایی |
| smelling like elephant's feet | بوی پای فیل |
| Smelling Strip | نوار بویایی |
| Smoky | دودی |
| Smooth out | صیقلی بفسیدن |
| Soapy | صابونی |
| société Technique des Parfumeurs de france (STPF) | جامعه عطرآران فرانسه |
| Solvent Extraction | عصاره‌گیری از طریق مآل |
| Speciality Base | بیس ویژه |
| spent Wax | مووم استفاده شده |
| Spice | ادویه |
| Stability | پایداری |
| Stable | پایدار |
| starting material | ملات اولیه‌شان |
| Staying power | ماندگاری |
| Strawberry | توت فرنگی |
| Strength | شدت، قدرت |
| Strong | قدرت |
| Structure | ساختار |
| Style | سبک |
| Styrax | استیراکس |
| Subcompounds | زیرترکیبات، ترکیبات فرعی |
| Subtlety | لطافت |

| | |
|--|------------------------------------|
| super Blotter | نوار کاغذی بزرگ |
| Sweet | شیرین |
| Sweet Orange | پر تقال شیرین |
| Synergism | سیندرزی |
| Synthesis | سنتز |
| Systematically | به صورت منظم |
| Terpenes | ترپن‌ها |
| Texture | بافت |
| the art of the intuitive Accord | هنر هلق آکورد فطری (غیریاد) |
| the descent of Perfumes | توارث (نزاد) عطرها |
| Theme | تهم |
| Thyme | آویشن |
| Tincture | تنتور |
| Toilet water | مایع آرایش |
| Toiletry | آرایشی |
| Tolu | تلولو |
| Tonka | تونکا |
| Top Note | نوت اوچین |
| Touched up | دگرگون |
| Trace | جزئی، مقدار اندک |
| Tuberose | گل مریم |
| Tunnel Smelling | تونل بویابی |
| Unique | منحصر به فرد |
| Unity of Impression | ومدت تأثیر |
| Unprocessed | تصفیه نشده |
| Unrounded | ناقص |
| Vacuum | فلا |
| Vacuum codistillation | کمک تقطیر در فلا |
| Vanilla | وانیل |
| Vapor Pressur | فشار تبفیر |
| Variant | جایگزین |
| Variants and Modifiers | جایگزین‌ها و اصلاح‌کننده‌های مختلف |
| Vertofix | ورتوفیکس |

| | |
|--------------------|----------------------|
| Vetiver | فشن فشن |
| Vetivert Oil | اسانس (وغنی) فشن فشن |
| Violet | کل بنفسنه |
| Violet leaf | برگ کل بنفسنه |
| Volatile Component | امرا فرار |
| Volatility | فراریت |
| Watermelon | هندوانه |
| Wax | موم |
| White Flowers | کل های سفید |
| White Linen | کتان سفید |
| Wishful Smelling | بوبی که آرزو داریم |
| Within the Area | در امتداد |
| Wood | چوب |
| Woody | چوبی |
| Ylang oil | (وغن) ایلنگ |

ضمیده شماره دو: ترجمه لغات فارسی به انگلیسی، به ترتیب معروف فارسی

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Toiletry | آرایش |
| Armoise | آرموايز |
| Aroma-chology | آدمکولوژی |
| Azalea | آزالیا |
| Main Structural Accord | آکورد اصلی |
| Balanced Accord | آکورد متعادل |
| Aldehydic | آلدهایدی |
| Mirabelle | آلورزد |
| Pineapple | آناناس |
| Thyme | اویشن |
| Musk Deer | آهوی هنر |
| Complete, Finish | اتمام |
| Volatile Component | اجزا فرار |
| chart integrators | ادغام‌گننده‌های هارت |
| Spice | ادویه |
| Absolute | اسانس خالص |
| Essential Oil | اسانس (وغنی) |
| Vetivert Oil | اسانس (وغنی) فس فس |
| Citrus oil | اسانس (وغنی) مرکبات |
| Styrax | استیراکس |
| Lavender | اسطوفودوس |
| Osmanthus | أُسمانثوس |
| Derived | اشتقاقی |
| Modifying | اصلاح‌گننده |
| Originally | اصیل |
| Additional | اضافی |
| Extrait | إکستریت |
| Inspired by | الهام گرفته شده |
| Lift | انتشار |
| Carry-over Effect | الانتقال اساس به استشمام بعدی |
| reflect | انعکاس |
| Galbanum | آنقوزه |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Opopanax | اوپونگس |
| Eucalyptus | اوكالپتوس |
| Ylang | ایلنگ |
| Good Quality | با کیفیت |
| Roman Camomile | بابونه (ومی) |
| Anisic | بادیان (ومی، انسیون) |
| open | باز |
| Context, texture | بافت |
| Incense | بنفرو |
| Seed | بذر |
| leave | برگ |
| Violet Leaf | برگ گل بنفسنه |
| Leafy | برگی |
| Intensely Powerful | بسیار قوی |
| Benzoin | بنزوئین، درفت مسن لبه، عسلیند |
| Smell | بو |
| smelling like elephant's feet | بوی پای فیل |
| Wishful Smelling | بوی که آرزو داریم |
| Systematically | به صورت منظم |
| Neroli | بهار تارنخ |
| Modifying | بهبوددهنده |
| effective level | بهترین آکورد |
| Base | بیس |
| Speciality Base | بیس ویژه |
| Palmarosa | پالما روزا |
| Stable | پایدار |
| Stability | پایداری |
| Base | پایه |
| Diffusive | پخش شوندگی |
| Rounded | پُر |
| Sweet Orange | پرتقال شیرین |
| Finishing, Round Off | پرداخت نمودن |
| Peru Balsam | پرو بالسام |

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Back up | پشتیبانی نمودن |
| Bridge | پلی |
| Pomade | پماد |
| Baby Powder | پودر نوزاد |
| Powdery | پودری |
| Chassis | پوست |
| Cover up | پوشاندن |
| Honeysuckle | بیج امین الدّوله |
| Complexity | پیچیدگی |
| Complex | پیچیده |
| genetic | پیدایش |
| Effect, Impact | تأثیر |
| Green Effect | تأثیر سبز |
| Contrast | تباین |
| Fixative | تثبیت‌کننده |
| Seed | تمم |
| Coriander | تمم گشنیز |
| Fermentation | تممیر |
| Freshness | تازه و تازگی |
| Fresh | تازه و تازه |
| Terpenes | ترپن‌ها |
| Estragon | ترفون |
| Complex, Composition | ترکیب |
| Compound | ترکیب نمودن، ترکیب |
| Componder | ترکیب‌کننده |
| Bergamot | ترنح |
| Dress up | تزیین نمودن |
| Decorate | تزیین نمودن، آرایش نمودن |
| Smelling in Patterns | تشخیص الگوهای بویایی |
| Unprocessed | تصفیه نشده |
| Matching | تطبیق |
| Balance | تعادل |
| Distillation, Distilled | تنقییر |

| | |
|--|------------------------------|
| Fractional Molecular Distillation | تقطیر ملکولی جزء به جزء |
| Imitate | تقلید کردن |
| cut | تقلیل کیفیت دادن |
| Completion, Finish | تممیل |
| Theme | تهم |
| Finish | تمامگذاری |
| Raspberry | تماش |
| Tincture | تنتور |
| Alcoholic Tincture | تنتورهای الکلی |
| The Descent of Perfumes | توارث نژاد عطرها |
| Strawberry | توت فرنگی |
| descriptive | توصیفی |
| Tolu | تولو |
| Tonka | تونکا |
| Tunnel Smelling | تونل بویابی |
| Muddiness | تیرگی |
| Sharpness | تیری |
| Société Technique des Parfumeurs de France (STPF) | جامعة عطّاران فرانسه |
| Animalic | جانوری |
| Niche | مایکر ویژه |
| Variant, Replacement | مایکرین |
| Variants and Modifiers | مایکرین‌ها و اصلاح‌کننده‌های |
| Separation | جداسازی |
| Trace | جزئی |
| Algal | جلبکی |
| Fit | چور شدن |
| GC/MS-plus-Perfumer | جی.سی./ام.اس. و عطّار |
| printer-plotter | پاپر-پلتر |
| Aliphatic | چربی‌دار |
| Leather | گلد |
| Leather | گلد |
| Wood | چوب |
| Rosewood | چوب بلسان بنفش |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Guaiacwood | چوب چوایاک (عودالنیبیا) |
| Dry Wood | چوب خشک |
| Cedarwood | چوب سدر (سرو آزاد) |
| Sandalwood | چوب صندل |
| Woody | چوبی |
| Chypre | چپر |
| Dominate | میره گشتن |
| Carrier | حامل |
| Nuance | همم کم |
| life | حیات |
| bring out | فارغ نمودن از هم |
| Earthy | فکی |
| Perfumery House | فانه عطایی، شرکت عطایی |
| Moss | فرزه |
| Mossy | فرزه‌ای |
| Oakmoss | فرزه‌بلوطی |
| Fatigue | فسستگی |
| Vetiver | فسفس |
| Harsh | خشش |
| Harshness | خشونت |
| Linear | خطی |
| vacuum | خلا |
| Pleasing | فوش آیند |
| Aesthetically Pleasing | فوش آیند از لحاظ زیباشناختی |
| Cucumber | فیجار |
| Macerate | فیساندن |
| Deo-Colognes | دئو-کلن‌ها |
| Characteristic | دارای صفت افتصاصی ممیز |
| Cinnamic | دارچینی |
| within the area | در امتداد |
| in the direction of | در مسیر |
| Captive | دریند |
| Nutmeg | درفت جوز |

| | |
|--|---------------------------|
| Juniper Berry | درفت عزز |
| Birch Tar | درفت فان، درفت خوش |
| Radiance | درخشندگی |
| Port | درگاه |
| Marine | دریابی |
| touched up | دگرگون |
| Smoky | دودی |
| Hybrid | دورگه |
| Odor | رایمه |
| Rose | » |
| Rosemary | ((زم)) |
| Resinoid | ((زینوئید)) |
| Aroma-chology | ((وانشناسی (رايمه |
| psychophysic | ((وانفیزیک |
| a method of Creation in Perfumery | روشی برای آفرینش در عطاری |
| Ylang oil | وغن ایلگ |
| Cinnamon Bark oil | وغن پوست درفت دارچین |
| Cypress oil | وغن درفت سرو |
| Natural oil | وغن طبیعی |
| Ciste oil | وغن کیسٹ |
| Basil | ریحان |
| Elegance | ریزهگاری |
| Root | ریشه |
| Rhubarb | ریواس |
| Roughness | زبری |
| retention time | زمان ابقا |
| Iris | زنبق |
| Orris | زنبق زرد |
| Lily of the Valley | زنبق الوادی |
| Harsh | زنده |
| immediate smelling | زودبو |
| Cumin | زیره سبز |
| Subcompounds | زیرترکیبات، ترکیبات فرعی |

| | |
|--|------------------------------|
| Depth | جُفّا |
| Structure | ساختار |
| Basic Structure | ساختار پایه |
| Structural | ساختاری |
| Simplicity | سادگی |
| Adaptation | سازگاری |
| Green | سبز |
| Style | سبک |
| Light | سبک |
| Overload | سرپار شدن |
| level of Impact | سطح تأثیرگذاری |
| cutoff level | سطح مذکور |
| Hyacinth | سنبل |
| Angelica | سنبل خطایی |
| Synthesis | سنتز |
| Classic | سترنی |
| Apple | سیب |
| Synergism | سیندرژی |
| master-piece | شاهکار |
| Quasi-Natural | شبیه طبیعی |
| Close | شبیه |
| Matching | شبیه سازی |
| Chocolatelike with a Touch of Incense | شبیه شکلات با مقدار کمی بخور |
| Character, Personality | شخصیت |
| Essential Character | شخصیت اساسی |
| Natural Character | شخصیت طبیعی |
| Strength | شدّت، قدرت |
| Intensely Powerful | شدیداً قوی |
| Oriental | شرقی |
| Hexagon of Perfumes | شش ظلیعی عطرها |
| Form | شكل |
| Orange Blossom | شکوفه پرتقال |
| Almond Blossom | شکوفه بادام |

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Fine | شگرف |
| Geranium | شمعدانی عطری |
| Sweet | شیرین |
| Sweetness | شیرینی |
| Schiff base | شیف بیس |
| Organic chemistry | شیمی آلی |
| Chemical | شیمیابی |
| Soapy | صابونی |
| Rounding off | صفاف نمودن |
| Character | صفت |
| Resin | صمغ |
| Smooth out | صیقلی بخشیدن |
| Classification des Parfums | طبقه‌بندی عطرها |
| Natural, Naturalness | طبیعی |
| Flavor | طعم |
| Mass Spectrometer | طیف‌سنجی چرمو |
| Honey | عسل |
| Extraction | عطرگیری |
| Solvent Extraction | عصره‌گیری از طریق میال |
| countercurrent Extraction | عصره‌گیری مخالف |
| Perfumer | عطار |
| Perfumers | عطاران |
| Fine Perfumery | عطاری فاخر |
| Fragrance | عطر |
| Perfume | عطر |
| Perfume, the Story of a Murderer | عطر، داستان یک قاتل |
| Enfleurage | عطرگیری (وغذ) |
| Characteristic | علامت مشخصه |
| cut Grass | علف بریده شده |
| Depth | عمق |
| Performance | عملکرد |
| Amber | عنبر |
| Ambergris | عنبر سائل (شاهبو) |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Dominant | غالب |
| Predominate | غالب بودن، پیروز بودن |
| Concentrate, Concentrated, Heavy | غلظی |
| Roundness | خنا |
| Richness | غذا، غذابخش |
| Rich | غنی |
| Exotic | غیربومی |
| Insoluble | غیرقابل حل |
| Fine | فافر |
| Volatility | فراریت |
| Medium Volatility | فراریت متوسط |
| Basic Formula | فرمول پایه‌ای |
| Vapor Pressur | فسشار تغییر |
| Expression | فسردن |
| Expressed | فسردن |
| Metallic | فلزی |
| Pepper | فلفل |
| Pimento | فلفل فرنگی شیرین، فلفل گینه |
| Fougere | فوچر |
| Memorable | قابل یادآوری |
| Memorability | قابلیت ماندن در فاطره‌ها |
| Mushroom | قارچ |
| Preblended | ساخته شده |
| Intensity | قدرت |
| Strong | قدرت |
| Staying Power | قدرت ماندگاری |
| Costus | قسط |
| Pine | کاجی |
| Balsamic | کاجی، واپسته به بلسان |
| Performance | کارایی |
| Carbowax | کاربوبواکس |
| Camphor-Cineol | کاففور |
| Completed | کامل |

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Finished | کامل |
| Concrete | کانگریت |
| White Linen | کتان سفید |
| Castoreum | کستروم، چند بیدستر یا چند پادستر |
| Cassie | کسی |
| Cassis | کسیس |
| Roundness | کمال |
| vacuum codistillation | کمک تقطیر در فلأ |
| Auxiliary | کمکی |
| Olibanum | کندر |
| Active | کنش‌گر |
| Quality | کیفیت |
| Aesthetic Quality | کیفیت زیبائشناسی |
| Gas Chromatography | گاز کروماتوگرافی |
| Civet Cat | گربه زیاد |
| Dusty | گرد و خاک |
| Grasse | گریس |
| exploding | گسترش |
| Flower | گل |
| Floral | گل |
| Mimosa | گل ابریشم |
| Violet | گل بنفش |
| Tuberose | گل مریم |
| Floral | گل بو |
| Floral-Green | گل بو - سبز |
| Floral Fresh | گل بو - تازه |
| Floral-Oriental | گل بو-شرقی |
| Floriental | گل بو-شرقی |
| Floral Balsamic | گل بو-کاجی |
| White Flowers | گل های سفید |
| Aromatic Herbal | گیاهان خوشبو |
| Labdanum | لادن |
| Subtlety | لطافت |

| | |
|----------------------|-----------------|
| Finely | لطیف |
| Fine | لطیف |
| Lavandin | لَوندین |
| Lime | لیمو |
| Lemon | لیمو سنگ |
| Lemongrass | لیمو علفی |
| Long-Lasting | ماندگار |
| Persistence | ماندگار |
| Toilet Water | مایع آرایش |
| Lavender Water | مایع اسٹوپودوس |
| Eau de Parfum | مایع عطر |
| Eau de Cologne | مایع کلن |
| Hungary Water | مایع مجارستان |
| Contrasting | متباين |
| Fragrance Specialist | متخصص عطر |
| Balanced | متعادل |
| Media | مکیط |
| End Product | محصول نهایی |
| Functional Products | محصولات کارگردی |
| Obscure | مخفی، کدر |
| Blender | مخلوطکننده |
| Fecal | مدفعی |
| Myrrhe | مر، درفت مرمری |
| Citrus | مرگبات |
| Clary Sage | مریم گل |
| Derivatives | مشتقات |
| Musk | مشک |
| Ambrette Seed | مشک دانه |
| Civet | مشک زیباد |
| Aromatic | محاطر |
| Contrast | مخايرت |
| Trace | مقدار اندک |
| Copycat | مقلد |

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Magnolia | مگنولیا |
| starting material | مکات اولتیشن |
| Unique | منحصر به فرد |
| Mandarin | مَندارین |
| Single | منفرد |
| newly discovered Synthetic | مواد صنعتی تازه کشف شده |
| Narcotic | مواد مفدر |
| Muguet | موگوئت |
| complex Organic Molecule | مولکول‌های پیچیده آلى |
| Wax | موم |
| spent Wax | موم استفاده شده |
| Beeswax | موم زنبور عسل |
| Monoterpenes | مونوتِرپِن‌ها |
| Analytical Smelling Technique | مهارت تحلیلی بویابی |
| Clove | میفک |
| Carnation | میفک صدیر |
| fruit | میوه |
| Fruity | میوه‌ای |
| Fruity Green | میوه‌ای سبز |
| Partial Anosmia | تابویابی بخشی |
| Coconut | ناگیل |
| Mandarin | نارنگی |
| Unrounded | ناقص |
| Harsh | نمایل‌ایم |
| Narcisse | نرگس |
| Nerol | نژول |
| descent | نزاد |
| Proportion | نسبت |
| Jonquille | نسترن |
| Matching | نظیرسازی |
| Peppermint | نهناع بیابانی، نهناع فلفلی |
| Patchouli | نهناع هندی |
| Minty | نهناعی |

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Peaks | نقاط ماقزیمهو |
| hidden peaks | نقاط ماقزیمهو مخفی |
| Map of Perfumes | نقشه عطرها |
| general lack of Impact | نقصان عمومی تأثیر |
| Smelling Strip | نوار بویایی |
| super Blotter | نوار گاغذی بزرگ |
| Top Note | نوت اوپتیمی |
| Base Note | نوت پایه |
| Middle Note | نوت میانی |
| Compounding Notes | نوت‌های ترکیب |
| Absolute Type | نوع ابسولوت |
| Final | نهایی |
| Nitriles | نیترال‌ها |
| Semioriental | نیمه‌شرقی |
| Vanilla | وانیل |
| Unity of Impression | وحدت تأثیر |
| Vertofix | ورژوفیکس |
| Harmony | هارمونی |
| Cardamon | هل |
| Peach | هلو |
| Matching | همانندسازی |
| Harmony | هماهنگی |
| Close Matche | همتاسازی نزدیک |
| in the Family | هم‌خانواده |
| Resonance | همتوابی |
| Watermelon | هندوانه |
| the art of the intuitive Accord | هنر فلق آکورد فطری (غیریابی) |
| Awareness | هوشیاری |
| Identity | هویت |
| Jasmine | یاس |
| Lilac | یاس بنفش، یاس شیروانی |
| Gardenia | یاسمن |
| Foin | یاسمور گوهری |

| | |
|------------|---------|
| Monolithic | یکپارچه |
| Hay | یونجه |

ضمیمه شماره ۴: فهرست عطرها، مواد اولیه اختصاصی و بیس‌ها

نام عطرها، سازنده و سال ساخت

| نام عطر | فانه عطّاری سازنده | سال ساخت |
|------------------|--------------------|----------|
| Amarige | Givenchy | ۱۹۹۱ |
| Anais Anais | Cacharel | ۱۹۷۹ |
| Arpège | Lanvin | ۱۹۴۷ |
| Aramis | Lauder | ۱۹۴۵ |
| Aramis ۹۰۰ | Lauder | ۱۹۷۳ |
| Aromatics Elixir | Clinique | ۱۹۷۲ |
| Bandit | Piguet | ۱۹۶۶ |
| Beautiful | Lauder | ۱۹۸۶ |
| Blue Grass | Arden | ۱۹۴۵ |
| Cabochard | Gres | ۱۹۵۸ |
| Calandre | Rabanne | ۱۹۶۸ |
| Caleche | Hermes | ۱۹۴۱ |
| Calyx | Prescriptives Inc | ۱۹۸۷ |
| Canoe | Dana | ۱۹۴۵ |
| Casmir | Chopard | ۱۹۹۱ |
| Chanel No.۵ | Chanel | ۱۹۲۱ |
| Chanel ۱۹ | Chanel | ۱۹۷۱ |
| Charlie | Revlon | ۱۹۷۳ |
| Chloé | Lagerfeld | ۱۹۷۵ |
| Chypre | Coty | ۱۹۱۷ |
| Coco | Chanel | ۱۹۸۴ |
| Coriandre | Couturier | ۱۹۷۳ |
| Diorella | Dior | ۱۹۷۲ |
| Dioressence | Dior | ۱۹۷۰ |
| Dune | Dior | ۱۹۹۱ |
| Eau Sauvage | Dior | ۱۹۶۶ |
| Escape | Calvin Klein | ۱۹۹۱ |
| Eternity | Calvin Klein | ۱۹۸۸ |

| | | |
|--------------------|--------------|------|
| Femme | Rochas | ۱۹۱۴ |
| Fidji | Laroche | ۱۹۴۴ |
| Fleurs de Rocaille | Caron | ۱۹۳۳ |
| Fougère Royal | Houbigant | ۱۸۸۲ |
| Giorgio | Giorgio | ۱۹۸۱ |
| Je Reviens | Worth | ۱۹۳۳ |
| Jolie Madame | Balmain | ۱۹۵۳ |
| Joop | Joop | ۱۹۸۷ |
| Knowing | Lauder | ۱۹۸۸ |
| L'Air du Temps | Ricci | ۱۹۱۸ |
| L'Heure Bleue | Guerlain | ۱۹۱۲ |
| L'Interdit | Givenchy | ۱۹۵۷ |
| L'Origan | Coty | ۱۹۰۵ |
| Loulou | Cacharel | ۱۹۸۷ |
| Madame Rochas | Rochas | ۱۹۴۰ |
| Ma Griffe | Carven | ۱۹۱۴ |
| Miss Dior | Dior | ۱۹۴۷ |
| Mitsouko | Guerlain | ۱۹۱۹ |
| Moment Suprême | Patou | ۱۹۳۳ |
| Must de Cartier | Cartier | ۱۹۸۱ |
| New West | Lauder | ۱۹۸۸ |
| Obsession | Calvin Klein | ۱۹۸۵ |
| Opium | St. Laurent | ۱۹۷۷ |
| Oscar de la Renta | Stern | ۱۹۷۴ |
| Paloma Picasso | P. Picasso | ۱۹۸۴ |
| Paris | St. Laurent | ۱۹۸۴ |
| Poison | Dior | ۱۹۸۵ |
| Quelques Fleurs | Houbigant | ۱۹۱۲ |
| Rive Gauche | St. Laurent | ۱۹۷۰ |
| Samsara | Guerlain | ۱۹۸۹ |
| Shalimar | Guerlain | ۱۹۲۵ |
| Silences | Jacomo | ۱۹۷۹ |
| Spellbound | Lauder | ۱۹۹۱ |

| | | |
|--------------------|--------------------------|-------------|
| Topaze | Avon | ۱۹۵۹ |
| Trésor | Lancome | ۱۹۹۰ |
| Vanderbilt | Vanderbilt | ۱۹۸۱ |
| Vent Vert | Balmain | ۱۹۶۵ |
| Volupté | Oscar de la Renta | ۱۹۹۴ |
| White Linen | Lauder | ۱۹۷۸ |
| Youth Dew | Lauder | ۱۹۸۴ |
| Ysatis | Givenchy | ۱۹۸۱ |

مواد شیمیایی ویژه، مشتقات و سازنده آن

| مادة شيمياي ويزه و مشتقات | سازنده |
|------------------------------|----------------|
| Agrunitrile | Dragoco |
| Ambroxan | Henkel |
| Brahmanol | Dragoco |
| Calone | Pfizer |
| Canthoxal | I.F.F |
| Cashmeran | I.F.F |
| Cassione | Firmenich |
| Cedramber | I.F.F |
| Celestolide | I.F.F |
| Cycloamylone | I.F.F |
| Damascone alpha | Firmenich |
| Damascone beta | Firmenich |
| Dimetol | Givaudan |
| Dragojasimia | Dragoco |
| Duplical | Quest |
| Dynamone | Givaudan Roure |
| Evernyl | Givaudan Roure |
| Frambinone | Dragoco |
| Fiorivert | Quest |
| Galaxolide | I.F.F |
| Glycolierral | Givaudan Roure |
| Hedione | Firmenich |
| Helional | I.F.F |
| Hivertal (see Triplal) | Dragoco |
| Indolal (Florindal) | Dragoco |
| Isodamascone | Dragoco |
| Iso E super | I.F.F |
| Jessemal | I.F.F |
| Kephalis | Givaudan Roure |
| Lactoscatone | Dragoco |
| Liffarome | I.F.F |
| Lilial | Givaudan Roure |
| Lyral | I.F.F |
| Madranol | Dragoco |
| Magnolione | Givaudan Roure |
| Methyl cyclo citrone | I.F.F |
| Muguet aldehyde | I.F.F |
| Musk T (ethylene brassylate) | Tagasako |
| Oncidal | Dragoco |
| Parmavert | Bedoukian |
| Rholiate | Dragoco |

| | |
|------------------------|----------------|
| Rosalva | I.F.F |
| Sandalore | Givaudan Roure |
| Sandranol | Dragoco |
| Sandela | Givaudan Roure |
| Tonalid | P.F.W |
| Triplal (see Hivertal) | I.F.F |
| Vertacetal | Dragoco |
| Vertenex (PTBCHA) | I.F.F |
| Vertofix | I.F.F |
| Vertral | Dragoco |

بیسنهای ویژه و سازنده آن

| بیسنهای ویژه | سازنده |
|-----------------|-----------|
| Aldehyde alpha | Roure |
| Althenol | Roure |
| Ambrarome | Synarome |
| Cassis ۲۸۱ | Dragoco |
| Dianthine | Firmenich |
| Dorinia | Firmenich |
| Jasmine 231 | Firmenich |
| Florizia | Firmenich |
| Fleur d'Oranger | Firmenich |
| Melysflor | Firmenich |
| Mousse de Saxe | de Laire |
| Muguet Invar | Roure |
| Parmantheme | Firmenich |
| Pimenal | Roure |
| Printenyl | Roure |
| Selvone | Roure |
| Vertralis | Dragoco |

کتاب‌شناسی

Appell, L. 1964. Physical foundations in perfumery. Amer. Perf. and Cosm.

Arctander, S. 1969. Perfume and Flavor Chemicals. Publ. by the author, Montclair, NJ.

Becker, K., Koszinowsky, J., and Piringer, O. 1983. Permeation von Riechund Aromastoffen durch Polyolefine. Deutsche Lebensmittel-Rundschau.

Bell, H. 1985. The solubilization of perfumery materials by surface active agents. Soap, Perf., Cosm.

Burrell, J. W. K. 1974. The behavior of perfumery ingredients in products. J. Soc. Cosm. Chem.

Carles, J. 1961. Une méthode de création en parfumerie. Recherches, Dec. 1961. English transl. A method of creation in perfumery, Soap, Perf., Cosm.

Comité Français du Parfum and Société Française des Parfumeurs. 1990. Classification des Parfums. Paris.

Dervichian, D. 1961. Role de la structure moléculaire dans la fixation des parfums dans le savon. La France et ses parfums. Paris.

Devos, M., Patte, F., Rouault, J., Laffort, P., and van Gemert, L. J. 1990. Standardized Human Olfactory Thresholds. IRL Press, Oxford.

Führer, H. 1970. The practice of composition. Dragoco Report.

Gilbert, A. N., and Wysocki, C. J. 1987. The smell survey results. National Geographic.

Haldiman, R. F., and Schuenemann, T. 1990. The hexagon of fragrance families. Dragoco Report.

Hyman, A. M. 1977. Factors influencing the psychophysical function for odor intensity. Sensory Processes.

Jellinek, J. S. 1959. The physico-chemical behavior of perfume materials in various carriers. Am. Perfumer Aromat.

- Jellinek, J. S. 1961. Evaporation and the odor quality of perfumes. *J. Soc. Cosm. Chem.*
- Jellinek, J. S. 1964. The effect of intermolecular forces on perceived odors. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*
- Jellinek, J. S. 1978. Fixation in perfumery—What we understand. *Perfumer and Flavorist.*
- Jellinek, J. S. 1979. The psychophysical function and the perfumer. *Dragoco Report.*
- Jellinek, J. S. 1990. A consumer oriented classification of perfumes. *Dragoco Report.*
- Jellinek, J. S. 1991a;. Perfumes and odors as a system of signs. In *Perfumes: Art, Science, and Technology*, P. M. Müller and D. Lamparsky, eds. Elsevier, London/New York.
- Jellinek, J. S. 1991b. The impact of market research. In *Perfumes: Art, Science, and Technology*, P. M. Müller and D. Lamparsky, eds. Elsevier, London/New York.
- Jellinek, J. S. 1992. Perfume classification: a new approach. In *Fragrance: The Biology and Psychology of Perfume*, S. Van Toller and G. H. Dodd, eds. Elsevier, London/New York.
- Jellinek, J. S., and Warnecke, U. 1976. Faserhaftende Parfümierung von Wäscheweichspülern. *Seifen-Öle-Fette-Wachse.*
- Jellinek, P. 1954. *The Practice of Modern Perfumery*, transl. by A. J. Krajceman. Leonard Hill Ltd. London.
- Jellinek, P. 1993. *Die psychologischen Grundlagen der Parfumerie*, 4th edition, Hüthig Verlag, Heidelberg.
- Lea, C. H., and Swoboda, P. A. T. 1958. Flavor thresholds of aliphatic aldehydes. *Chem. & Ind.*, London.
- Leffingwell, J. C., and Leffingwell, D. 1991. GRAS flavor chemicals—detection thresholds. *Perfumer and Flavorist.*
- Moreno, O., Bourdon, R., and Roudnitska, E. 1974. *L'intimité du parfum*. Perrin, Paris.
- Muller, P. M., Neuner-Jehle, N., and Etzweiler, F. 1993. What makes a fragrance substantive? *Perfumer and Flavorist.*

Naves, Y. R. 1957. Natural odorants and their synthetic reproduction: Past, present, and future. *Soap, Perf., Cosm.*

OECD. n.d. *OECD Guidelines for Testing of Chemicals*, Organization for Economic Cooperation and Development. Paris.

Patte, F., Etcheto, M., and Laffort, P. 1975. Selected and standardized values of suprathreshold intensities for 110 substances. *Chem. Senses and Flavor.*

Pickthall, J. 1956. An approach to soap perfumery. *Soap, Perf., Cosm.*

Pickthall, J., 1974. Perfumes and colour reactions in soaps. *Soap, Perf., Cosm.*

Poucher, W. A. 1955. A classification of odours and its uses. *J. Soc. Cosm. Chemists* 6(2):80; *Amer. Perf. and Ess. Oil Review*, July.

Roehl, E. L., and Knollmann, R. 1970. Olfactory and analytical control of the odour-effect of perfumes in various cosmetic preparations. *Proceedings of the Joint Symposium on Perfumery of the BSP and SCC of Great Britain*, Eastbourne, Sussex. Also Naarden News.

Roudnitska, E. 1962. The young perfumer and scents. *Dragoco Report.*

Roudnitska, E. 1991. The art of perfumery. In *Perfumes: Art, Science, and Technology*, P. M. Müller and D. Lamparsky, eds. Elsevier, London/New York.

Saunders, H. C. 1973. An approach to fitting a perfume to the polarity of its substrate. *Cosmetics and Perfumery*.

Sauvageot, F. 1987. Differential threshold and exponent of the power function in the chemical senses. *Chem. Senses*.

Sfiras, J., and Demeilliers, A. 1957. Molecular structure and organoleptic quality. *S.C.I. Monograph.*

Sfiras, J., and Demeilliers, A. 1964. Étude par chromatographie gazeuse de la vapeur odorante émise par une savonette parfumée. *Recherches.*

Sfiras, J., and Demeilliers, A. 1966. Rendement parfumant d'une savonette déterminé par chromatographie. *Recherches.*

Sfiras, J., and Demeilliers, A. 1974. Étude par chromatographie gazeuse de la vapeur odorante émise par une savonette parfumée. *Recherches.*

Shiftan, E., and Feinsilver, M. 1964. Practical research of the art of perfumery. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*

- SRI International. 1992. *Flavors and Fragrances*. Menlo Park, CA.
- Stevens, S. S. 1957. On the psychophysical law. *Psychol. Rev.*
- Stoddart, M. 1990. *The Scented Ape*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Stravinsky, I. 1942. *Poetics of Music*, transl. by A. Knodel and I. Dahl. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Streschnak, B. 1991. Support materials for odorant mixtures. In *Perfumes: Art, Science, and Technology*, P. M. Müller and D. Lamparsky, eds. Elsevier, London/New York.
- Sturm, W., and Mansfeld, G. 1975. Haftung und Fixierung von Riechstoffen. *Chemiker-Ztg.* 99(2):69-78; Engl. transl. Tenacity and fixing of aromatic chemicals, *Perfumer and Flavorist*.
- Wells, F. V. 1960. Le Comportement des parfums sur la peau. *Parf. Cosm. Savons*.