



Information gällande analys av hydrolat

Under våren 2017 skickade Svenska Nose Work Klubben fem flaskor med hydrolat för kemisk analys med en metod som kallas gas chromatography – mass spectrometry (GC-MS). Flaskorna kom från olika återförsäljare. Syftet med analysen var att se om det gick att få svar på följande frågeställningar:

- Finns det en kemisk förklaring till varför vi människor kan uppfatta att olika flaskor med samma typ av hydrolat luktar olika?
- Finns det kemiska skillnader på samma typ av hydrolat som kommer från samma återförsäljare?
- Kan den kemiska analysen ge oss ledtrådar till varför vissa hundar kan markera på ett hydrolat men inte markera på ett annat trots att det är samma typ av hydrolat?
- Går det att dra några slutsatser gällande hur man bör tänka kring inlärning och träning på hydrolat?

Som synes på resultaten så finns det tydliga skillnader på samma typ av hydrolat trots att några av de flaskor som skickades för analys kommer från samma återförsäljare. Den kemiska analysen ger oss även svar på varför vi människor (och troligen även hundarna) kan uppfatta doftskillnader på samma typ av hydrolat.

Som exempel kan nämnas analysresultatet på figur nr 2 (eukalyptus) där provet innehöll benzaldehyde. Benzaldehyde luktar mandel och används ofta som smaksättare till olika livsmedel. Benzaldehyde har dock inte påträffats i resterande analyser på samma typ av hydrolat.

Det kan därför tänkas att enstaka hundar som presenteras för detta hydrolat för första gången (trots att hunden sedan tidigare är tränad på eukalyptus hydrolat), inte tycker doften är tillräckligt likt den doften som den tidigare lärt sig hitta och därför inte påvisar detta för sin förare.

Vad är det som gör att det blir skillnader på samma typ av hydrolat?

Den frågan är inte lätt att svara på och fler kemiska analyser skulle behöva göras för att kunna dra några kvalitativa slutsatser. Det är dock troligt att flera av nedan punkter påverkar hydrolatets kemiska struktur:

- Jordmånen som växten växer i
- När på året som det skördas
- Tillgång till vatten under växtligheten
- Hur transporten sker till platsen där hydrolatet utvinns
- Förvaring under och efter tillverkning
- Tillverkningsmetod
- Hantering efter tillverkning
- Ålder på hydrolat

Vad innebär detta rent praktiskt?

Ett önskemål är att hunden, oavsett hur ett hydrolats kemiska sammansättning ser ut, känner igen hydrolatet och kan påvisa för sin förare att den hittat doften.

Det är därför viktigt att man som förare tränar på samma typ av hydrolat från olika återförsäljare så att hunden lär sig den gemensamma nämnaren!

En hund som tränas på olika typer av samma hydrolat kommer med tiden lära sig den gemensamma nämnaren vilket kommer leda till en hund som blir preparatsäker oavsett hydrolatets kemiska sammansättning.



Information gällande analys av hydrolat

Frågor gällande analysresultaten

Varför innehåller vissa hydrolat alkohol?

Alkoholen tillkommer naturligt vid jäsningsprocessen. Alkoholen påverkar troligen avdunstning (varför man ibland kan uppleva att vissa flaskor med hydrolat har större doftspridning initialt jämfört med andra flaskor av samma hydrolat)

Några av provsvaren visar att hydrolatet innehåller ämnen som är giftiga. Kan det vara skadligt för min hund?

De ämnen som påträffats vid analysen är alla naturligt förekommande i växter och flertalet av de giftiga ämnena som påträffats är sådana som man redan idag använder som smaksättare i diverse livsmedel. I de mängder som påträffats vid analyserna så kan det betraktas som ofarligt för hundar såväl som för människor. Gällande analysresultaten på lagerblad (figur nr 5) där man påträffade aceton så är det med största sannolikhet en kontaminering från laboratoriet eftersom aceton används för rengöring av de maskiner som används för analysen.

Hade provsvaren varit mer jämna om man valt att använda oljor istället för hydrolat?

Med största sannolikhet så hade provresultat på oljor också givit ett liknande resultat som det som gjorts på hydrolaten.

Hur kan jag säkerställa att min hund markerar på ett hydrolat oavsett dess kemiska sammansättning?

Genom att träna på olika typer av samma hydrolat. Köp flaskor från olika återförsäljare, byt med vänner och träna på så många olika varianter av samma hydrolat så ger du din hund den bästa chansen att ta gömman oavsett förutsättning.

Finns det något som Svenska Nose Work Klubben kan göra för att underlätta för min hund hitta ett hydrolat på en tävling som den aldrig tidigare sökt på?

Klubben försöker uppmana samtliga arrangörer av tävling i klass 1 att ha ett uppvärmningsområde på tävlingsplatsen dit förare kan gå och belöna sin hund för hydrolatet som används på tävlingen.

Jag använder alltid smeller. Finns det någon risk med det?

Ja, det kan finnas en risk att du "kalibrerar" din hund att leta efter just den doften som finns i din smeller och att den därför inte påvisar gömman i sökområdet. Det är därför bättre att gå till uppvärmningsområdet och ge hunden möjlighet tt få belöning för den doften som förekommer på tävlingen. Smeller är för övrigt inte tillåtet att använda på tävlingsplatsen enligt regelverket.

Min hund markerar alltid på eukalyptushydrolat oavsett om hunden tränat på det förut eller inte. Hur stort problem är detta egentligen?

Troligen så har din hund lärt sig den gemensamma nämnaren. Men för enstaka hundar så kan det vara så att hunden inte lärt sig den gemensamma nämnaren utan istället valt att lägga vikt på något som enbart förekommer i den flaskan som du tränat på. Då är det viktigt att träna på flera olika flaskor av samma hydrolat.

Frågor gällande analysresultaten hänvisas till:

Adam Hübinette (adam.hubinette@gmail.com)

eller till styrelsen@snwk.se



Information gällande analys av hydrolat