



Doften som ska lura gnagarna

Att plantera ekollon är en utmärkt metod för att anlägga ny skog...om det inte vore för sorkarna som äter upp åtta av tio ollon!

Frågan är hur man kan "gömma" ekollon så att möss och sorkar inte hittar dem. Mattias Engman är en bit på vägen.

Han är doktorand vid Institutionen för Sydsvensk skogsvetenskap och forskar om metoder för att stora gnagarnas doftsinne.

Kanske påminner lösningen om smör!

FÖRUTSATT att ekollonen får vara kvar i marken kostar sådd hälften så mycket som plantering. Det är med andra ord mycket att vinna på att lura bort möss och sorkar.

- Tack vare ett extremt välut-

vecklat luktsinne har de inga problem att hitta nedgrävda ekollon, som är en viktig födokälla. Det som inte gnagarna äter upp direkt plockar de med sig och gömmer i matförråd.

- Frågan är vilken doft som lockar till sig djuren. När vi vet det är tanken att framställa doften kemiskt och sprida den i områden som planterats med ekollon. På så sätt blir gnagarna så förvirrade att de i bästa fall ger upp och söker maten någon annanstans, berättar Mattias.

DET HANDLAR om ett 30-tal substanser som analyserats på molekylnivå med gaskromatografi i kombination med masspektrometri.

Det gäller att hitta rätt kombination av de olika substanserna.

- Man kan jämföra det med vinprovning. Tanniner finns både i ekollon och druvskal.

Det ger en god smak upp till en gräns då vinet blir för strävt. På liknande sätt handlar det om att hitta den rätta kombinationen för gnagarna

KRAKOW i södra Polen, är en av få platser där man föder upp skogssork i laboratoriemiljö.

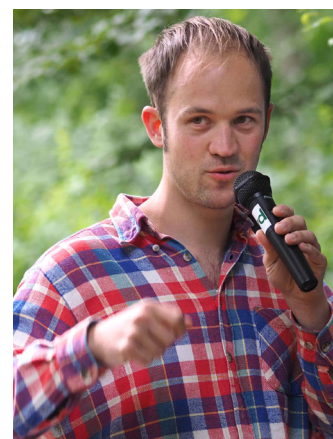
När de konfronterades med konstgjord ekollondoft var de tämligen passiva. Däremot var djuren klart intresserade av riktiga ekollon, trots att de aldrig ätit dem tidigare.

Det är med andra ord inte lätt att lura gnagarna på konstgjord väg. Något i den naturliga nöten är oöverträffat. Frågan är vad.

MATTIAS riggade omsorgsfullt ett knappt hundratal musfällor och placerade i skogen. Hälften agnades med skalet från ekollon, hälften med själva nöten. Betet doldes i tunna tepåsar för att undvika ögonkontakt. Bara doften avgjorde valet.

Fångsten blev ganska jämt fördelad, vilket ger flera ledtrådar. Av 30-talet dofter återstår därmed 10 som finns både i nöten och skalet. Nu återstår att utesluta fler dofter och hitta rätt kombination av de som blir kvar.

Bland kandidaterna är ett



Mattias Engman berättar om sitt arbete.

ämne som återfinns i smör, äppel och vinbär.

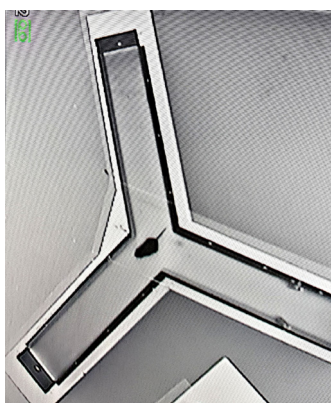
ATT DJUREN lockas av vissa dofter är förstås känt, men inte vilken typ av naturlig doft som är avgörande. Det är ett nytt forskningsområde.

Kunskapen har många fler tillämpningar än för sådd av ekar.

- I jordbruket är fröer som äts upp av gnagare ett enormt problem. En uppskattning är att riset som försvinner innan skörd skulle kunna föda 180 miljoner människor, berättar Mattias Engman.

EFTERSOM sorkar och möss har likartade doftsystem tror han att det kan fungera i bägge fallen.

När man väl hittat rätt är nästa utmaning att paketera doften så att den inte flyktar bort. En möjlig variant är pellets som släpper ut doftämnen i jämn takt genom att binda doften till lignin.



En sork i Krakow väljer väg efter gånggrarnas olika dofter.



De ekollon gnagarna inte äter direkt göms i ett förråd till kommande behov.