

Behandling med myrsyra före sent drag

Preben Kristiansen, bibliskonsulent

Försök har genomförts här i Sverige för att undersöka effekten av en korttids myrsyrabehandling på halterna av myrsyra i honungen från ett efterföljande sent drag.

År 1998 ingick 16 samhällen i försöket och år 2000 ingick 20 samhällen. Hälften av samhällena behandlades med myrsyra efter att sommarhonungen hade skattats (7 augusti 1998, 5 augusti 2000), den andra hälften var kontrollsamhällen. Behandlingen genomfördes som en korttidsbehandling enligt beskrivningen i figurtexten till figur 1.

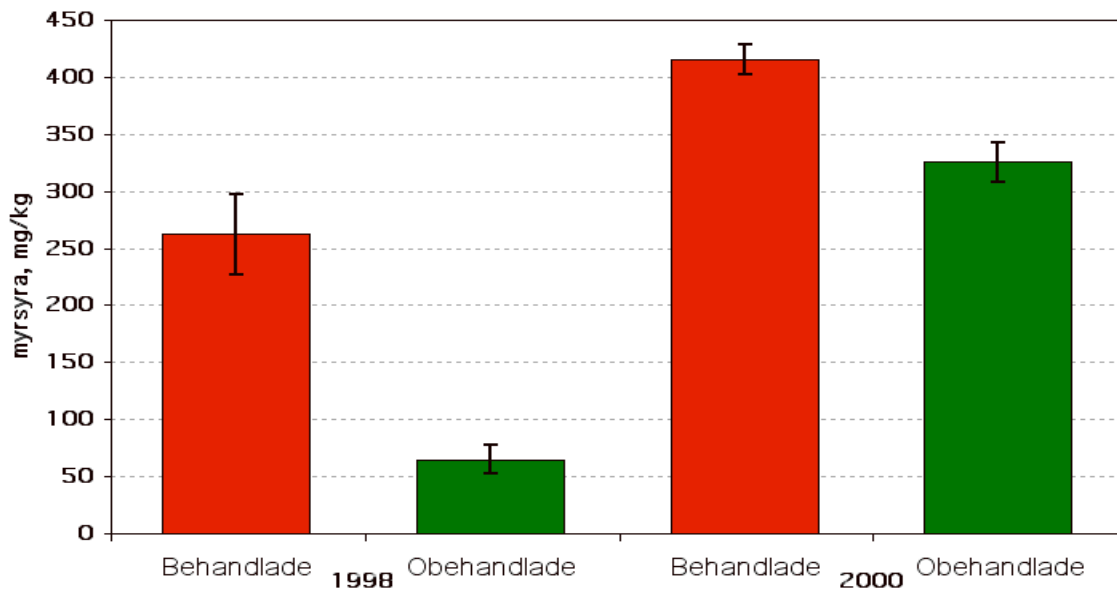


Figur 1

Myrsyran sprids med en doseringspruta på en vettexduk placerad direkt på ramlisterna. Om doseringsprutan, som kan köpas på apoteket, förses med en plastslang blir det enkelt att fylla den direkt från flaskan med myrsyra. Koncentration på myrsyran är 60 % och dosen är 2 ml per ram. (Numera rekommenderar jag att total mängd per samhälle inte bör överstiga 40 ml.

Behandling med myrsyra skall inte ske vid temperaturer över 25° C. Har duken placerats direkt på ramlisterna, så är det bäst att ta bort den inom ett par dagar, annars biter bina sönder den eller kittar fast den.

Total mängd myrsyra som tillfördes per samhälle låg mellan 48 och 64 ml år 1998 medan den låg mellan 40 ml och 45 ml år 2000. Efter behandlingen som pågick under ett dygn sattes skattlådor för ljunghonung på kuporna. Vid skattning av ljunghonungen (16 september 1998, 21 september 2000) uttogs honungsprov från alla samhällen. I figur 2 redovisas halterna av myrsyra i honungen från behandlade respektive obehandlade samhällen.



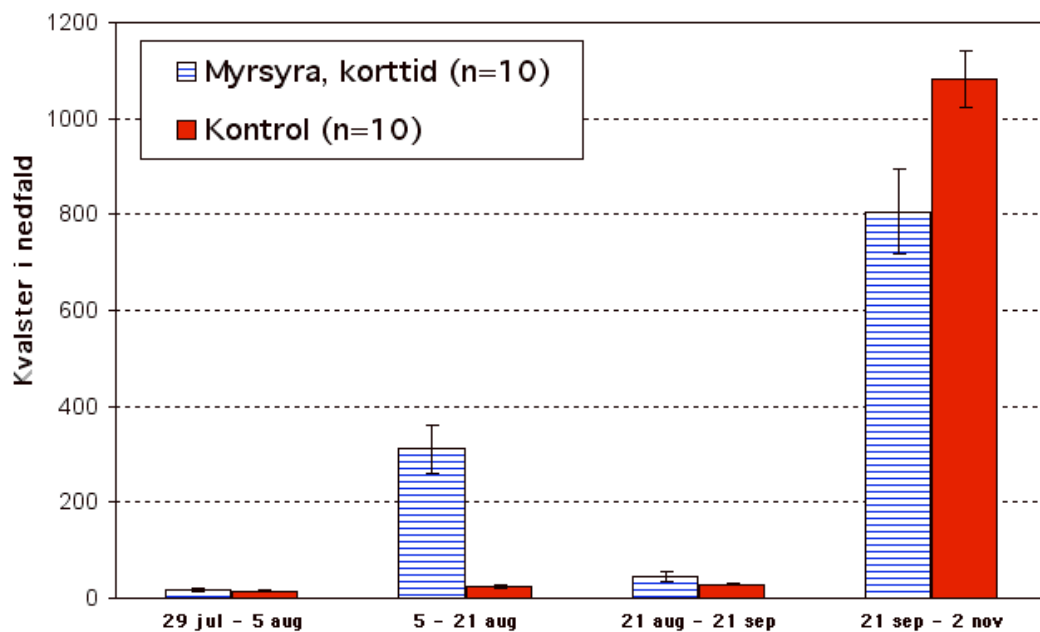
Figur 2

Myrsyrahalter i honung från behandlade respektive obehandlade samhällen. År 1998 genomfördes behandlingen med myrsyra 7 augusti, år 2000 skedde behandlingen den 5 augusti. I båda fallen pågick behandlingen under ett dygn. Honungsprov togs 16 september respektive 21 september. År 1998 ingick 16 samhällen i försöket, år 2000 var det 20. Hälften av samhällena respektive år behandlades med myrsyra, den andra hälften var kontrollsamhällen.

Det är tydligt att behandling med myrsyra före ett sent drag ökar halterna av myrsyra i honung som senare skördas. Halterna är emellertid inte anmärkningsvärt höga och ligger inom ramarna för vad man kan påträffa naturligt i honung (t. ex har analyser av norsk ljunghonung visat på naturliga halter mellan 260 och 430 mg per kg, Kristiansen, 1996). Av betydelse för resultaten har sannolikt mängden nektar som samlas in efter behandlingen. Vid god skörd bör utspädningseffekten bli större än vad som var fallet i undersökningen 1998 där skördeutbytet blev mycket måttligt.

Det går således att ge bisamhällen en korttids myrsyrabehandling före ett sent drag om kvalstersituationen gör det påkallat. Man måste emellertid vara medveten om möjligheten för förhöjda halter av myrsyra i honungen och behandling före ett sent drag bör därför endast ske om det är absolut nödvändigt.

I det försöket som genomfördes 2000 registrerades kvalsternedfallet från och med 29 juli till och med 2 november. Nedfallssiffrorna för de olika registreringsperioderna (naturligt nedfall såväl som nedfall under behandlingarna) redovisas i figur 3.



Figur 3

Det genomsnittliga nedfallet av kvalster i behandlade respektive obehandlade samhällen år 2000. Nedfallet från 29 juli till 5 augusti och från 21 augusti till 21 september är naturligt nedfall. Behandling med myrsyra som genomfördes i den behandlade gruppen 5 augusti pågick under ett dygn. Nedfallet mellan 5 augusti och 21 augusti är resultat av myrsyrabehandlingen; i den obehandlade gruppen är det naturligt nedfall. Behandling med Apistan pågick från 21 september till 2 november i alla samhällena.

Referenser

Kristiansen, P. 1996. Organiske syrer og biotekniske metoder til bekjempelse av varroamidden (*Varroa jacobsoni*). Forsøksrapport 1994 - 95, Norges Birøkterlag.