



BRUKSANVISNING FOR API DRYPPFÔRER.

Først takk for at du har kjøpt Api dryppfôrer som gjør det mulig for deg å fôre biene inni kubene uten at fôringen vil kreve mye varme fra biene som ved fôring med fôrkar. Api Dryppfôrer er utviklet av Apinor AS. Systemet gir sikkerhet mot sult, holder ynglingen oppe og gir i kombinasjon med Apifôr proteinfôr, tidlig sterke bifolk på våren. Api Dryppfôrer muliggjør også tidlig oksalsyrebehandling mot varroa, se beskrivelse nedenfor.

UTSTYRET:

Api Dryppfôrer som enkeltsett, består av et **smalt fôrkar**, en **10L fôrpose** og en **slangefôrer**. Selges i pakninger på 10 sett.

SETT DEG INN I BRUKEN AV UTSTYRET FOR Å FÅ BEST MULIG RESULTAT:

SLANGEFÔRER: Dette er hjertet i systemet og krever litt prøving for at du skal få full glede av systemet. Slangefôrereren har en kork, en slange, en burette (lite dråpetellerglass), en dråperegulatorer med reguleringshjul som kan flyttes opp og ned på slangen, og en utløpsspiss på enden av slangen. Fyll en pose opp med vann fra springen, monter slangefôrereren og forsøk deg litt fram slik at du ser hvordan dette fungerer før du er i bigården. Legg posen høyere enn slangen. Vannet renner fra posen ned i buretten hvor du kan telle dråper, alt etter hvor fort det renner. Forsøk å dreie på reguleringshjulet på dråperegulatoren slik at det renner fritt eller slik at det bare er noen få dråper som kommer. Prøv å stenge systemet med reguleringshjulet og åpne opp igjen.

FORBEREDELSE:

Fyll riktig mengde vann i bøtter/kar til 30% sukkerlake (14 liter vann til 6kg sukker gir 30% sukkerlake). Tilsett sukkeret i vannet og rør så lenge at sukkeret er fullstendig oppløst. Om du har tilgang til varmt vann, vil sukkeret løse seg lettere enn i kaldt vann.

FÔRING PÅ VÅR OG ETTERSOMMER: Bruk 30% sukkerlake (6kg sukker 14L vann). Posen tar 10 liter som blir ca 12kg sukkerlake, men kan brukes med mindre fylling, og på våren holder ca. 7 liter. Posene kan fylles enkelt med trakt eller ei vannkanne for hagebruk. Det er en fordel å være to under fyllingen med trakt. Skru på korken.

INNVINTRING: Gi 60% sukkerlake og drypp med høy drypptakt, med 60-80 dråper pr. minutt.

SLIK GJØR DU I BIGÅRDEN:

- 1) Kontroller at kubene står noenlunde i vater og rett opp de kubene som står skjevt. Dette er viktig for at det smale fôrkaret skal kunne fylles helt.
- 2) Pakk ut utstyret, løs dråperegulatoren og skyv den på slangen slik at den blir stående ca 10-15cm fra buretten (dråpeglasset). Steng dråperegulatoren med reguleringshjulet.
- 3) Fest slangetuppen ca. midt i fôrkaret og sett en teipbiter tvers over fôrkaret slik at slangen ikke glir ut. Åpne kubene og plasser fôrkaret mellom bærelistene midt i yngelleiet eller over klasen av bier om de sitter i klase. Skyv litt på rammene om nødvendig for å få fôrkaret ned mellom bærelistene. Legg slangen slik at den ikke hindres eller kommer i klem på vei ut.
- 4) Ta et drønninggitter, snu det slik at droneventilen er ned og legg drønninggitteret på slik at slangen kommer ut av droneventilen. Kontroller ved å se gjennom gitteret at slangespissen ligger støtt og legg deretter på dekkbrett eller plastfilm, isolasjon og tak.
- 5) **Alternativt:** Ta en skarp tapetkniv og skjær et lite V-formet spor i kanten på isoporkuben så dypt at slangen går inn og legg slangen i sporet. Legg da på bare dekkbrettet. Sporet skal ikke være så stort at biene kan gå ut når slangen tas bort, og de vil tette det på sommeren med propolis. Legg på isolasjon og tak. **NB!** Sjekk at slangen ikke er i klem.
- 6) Legg fôrposen på kubetaket, skru av den hvite korken, klem ut lufta i posen og monter sammen pose og slange med den rosa korken. Plasser posen slik at **slangen ikke kommer i klem. Utløpet med korken skal henge på utsiden av taket.** Finn en stein og legg den på et hjørne av posen der den er sveiset dobbelt eller bind posen fast via håndtaket. Uten stein vil posen blåse ned når den er tom.
- 7) **Tidlig på våren:** Den fortynnede 30% sukkerlaken vil bli tatt i takt med bifolkets vannbehov. Følg derfor litt med om biene responderer og tar den fortynnede sukkerlaken eller om du må ta en pause til de har yngel som trenger sukkervann. Om biene har for lite vinterfôr, kan 60% sukkerlake gis.
- 8) **Hastighet på fôring:** Bruk klokka , og juster hvor mange dråper som skal komme pr. minutt. Start gjerne med 12 til 15 dråper pr. minutt da treghet i slangen gjør at antall dråper vil reduseres noe de første timene til mindre enn du stilte inn. Et bifolk som ikke kommer seg ut på våren, trenger 200-300ml sukkerlake pr. døgn der vannet i laken er viktigst.

ETTERKONTROLL: Kontroller kubene etter et døgn for å se hvordan det drypper. Har dryppingen stanset eller blitt redusert, drei forsiktig reguleringshjulet mot mer drypping og se godt etter når dryppingen starter hvor rask takten er. **Det kan være nødvendig å åpne krana helt så en eventuelt propp med små sukkerkrystaller kan passere før dryppingen stilles inn på nytt.**

På sommer eller høst: Bifolket har masse arbeidsledige trekkbier som vil kaste seg over sukkerlaken så snart den kommer. Dryppfôr i forhold til behovet enten det er for stimulering eller for innvintring.

AVLEGGERE PÅ SOMMEREN:

Monter dryppfôrerne i avleggerne og juster antall dråper slik at du er sikker på at det ikke renner over, for da blir det røving. Systemet kan brukes til innvintring av små bifolk slik at man slipper et stort varmekrevende fôrkar. Ved innvintring brukes 60% sukkerlake.

Dryppfôring etter sommertrekket: For deg som ikke har høsttrekk og vil holde ynglingen oppe i bifolket framover på ettersommeren/høsten, ta bort all honningen, innskrenk plassen til maks ett yngelrom og 1 skattekasse innskrenket til 8 rammer. Still slangefôrerer på **20 -30 dråper pr. minutt** eller mindre/mer etter behov. Kontroller drypptakten når du er i bigården. Biene vil nå fylle sukkerlaka i skattekassa, og disse tavlene er ypperlige å bruke som vinterfôr. Ved innvintring flyttes disse tavlene ned i yngelrommet og forseglede yngeltavler fordeles på svake bifolk.

INVINTRING MED API DRYPPFÔRER:

Api Dryppforer er utmerket til innvintring av bifolk på høsten da bifolket ikke trenger bruke energi på å varme opp store mengder fôr i store kar, og fôret kommer dit det er varmest i kuben. Dette er svært viktig i kalde høsttider når biene har vanskelig for å ta ned fôret. Et sterkt bifolk tar minimum 2-3 liter sukkerlake i døgnet, ofte 4-5 liter eller mer. Bruk da 60% sukkerlake der sukkeret må være fullstendig oppløst. Fortynnet ferdigfôr kan også benyttes. Forsøk deg derfor fram, åpne kuben og se hvordan biene holder tritt med dryppinga, og legg merke til om det drypper sukkerlake under kuben. **Dryppinga skal ligge under den kapasiteten biene har på å ta fôret.** Med dråpetelleren innstilt på 60 dråper pr. minutt, tilføres det 3,6L pr. døgn og 80 dråper pr. minutt tilfører 4,8L sukkerlake pr. døgn. Med 60 dråper pr. minutt, greier de fleste innvintringsklare og innskrenkede bifolk å holde unna. Sterke greier uten problemer 80 dråper pr. minutt. **NB! Ta alltid bort dryppfôrer og fôrkar etter innvintring. Biene kan oppfatte fôrkaret som en barriere som de ikke vil gå over. Dette kan føre til at biene dør på ene siden av fôrkaret selv med mye fôr i rammene på andre siden av fôrkaret.**

Gode tips : Ved å lage 4 like klosser, 10-15cm lange av planker, eller bruke 4 murstein og plassere de på endene med 1 kloss/stein i hvert hjørne av isolasjonen, kan du plassere fôrposen under taket som så holdes nede med en stein. Da blåser ikke posen ned når den er tom og ligger beskyttet mot vær og vind under taket. Fôrposen kan også plasseres i ei tomkasse over isolasjonen. Dette er fint når det er sol og ekstra varmt når det skal fôres.

OBS: Dersom du justerer dryppregulatoren til bare å slippe fram noen få dråper i minuttet, kan den stanse av seg selv ved at slangen klapper sammen. Dette kan skje ved innstilling av f.eks.

5 dråper pr. minutt. Sett derfor dryppingen til minimum 12 dråper pr. minutt (1 dråpe hvert 5. sekund) som start. På våren er drypphastighet 12 dråper pr. minutt ideelt når bifolket har startet å ynkle. Har dryppingen stanset, skru på reguleringshjulet, eventuelt **flytt dråperegulatoren til et nytt sted på slangen** om nødvendig og klem på slangen der den ble flat slik at den blir åpen igjen og slipper fram væske så det starter å dryppe.

VASK OG GJENBRUK: Skyll posen godt med rent vann og la vannet etter noen skylringer få renne gjennom slangen med dråperegulatoren på full åpning. Er det grodd mugg i posene, kan de vaskes innvendig med en flaskebørste og Zalo-vann. Skyll godt ut alt skummet. Bland Klorin i siste skyllevann, rist posen med korken på og la Klorinvannet renne ut gjennom slangen til alt er tomt. Ikke etterskyll med rent vann, men la rester av Klorinvann sitte i systemet til neste

gangs bruk. Utstyret er solid laget og kan brukes i mange år dersom det blir tatt vare på. Lykke til med et nytt hjelpemiddel i birøkten!

TILLEGGSTYR: Api Justeringskran til dryppfôrere gjør det enklere å innstille riktig drypptakt. Smør gjengene inn med litt vaselin for å gjøre justeringen lettere og for å forhindre lekkasjer. Slangen kuttes ca. 15cm under buretta og slangen presses godt inn på kranuttakene. Selv ikke Api Justeringskraner kan forhindre at drypptakten reduseres over tid, så se over fôringen de første dagene for å forsikre deg om at laka tilføres kubene i rett mengde.

Rakkestad 01.04.19

Apinor AS, Morten Bull