

Nybörjarkurs i biodling

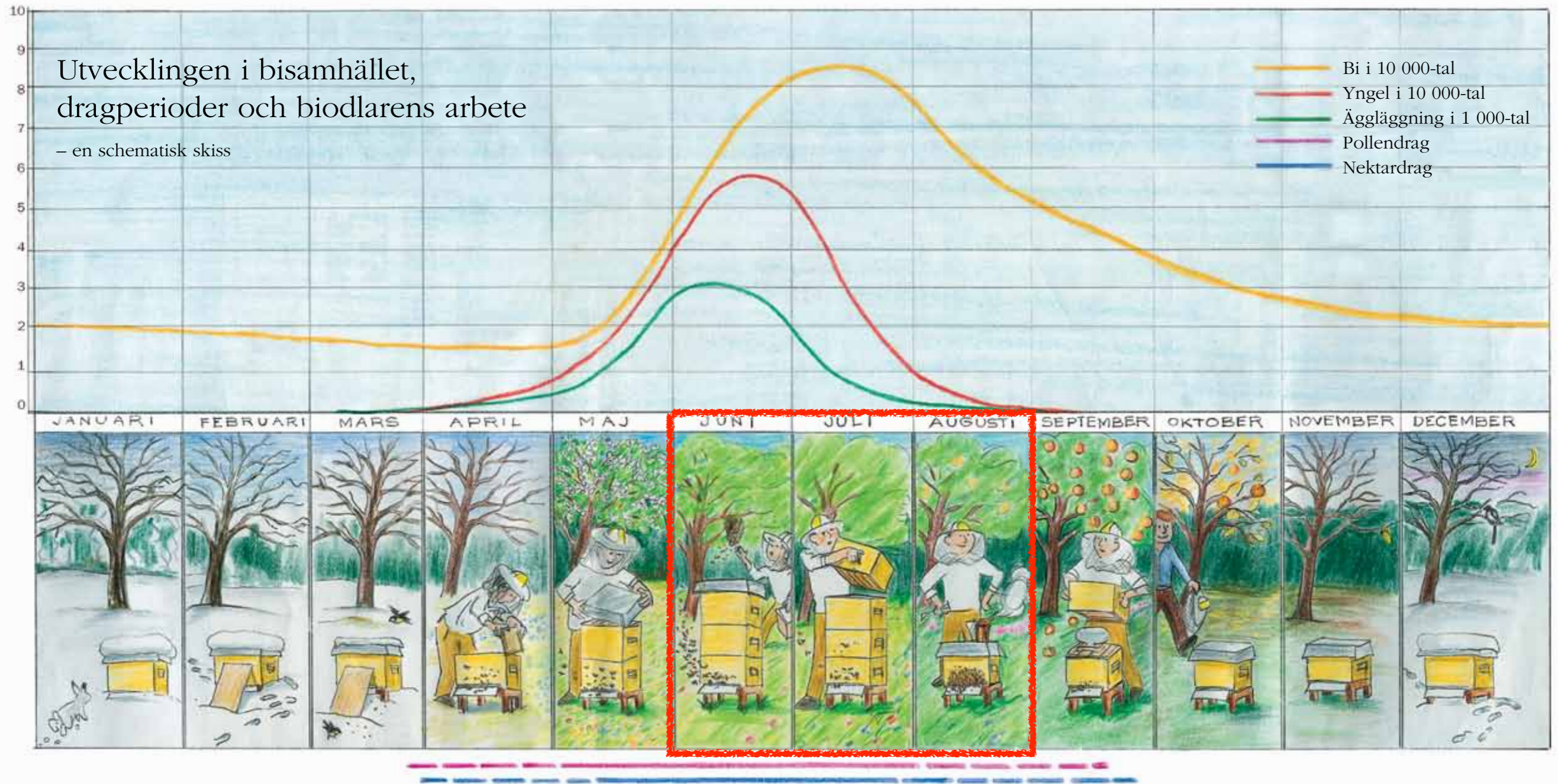
Lektion 4

- Året runt i bigården - forts.
- Högsommar
- Sensommar
- Höst
- Invintring & vaxhantering



Högsommar i bigården

Yngelsättning och bistryka når nu sin topp.



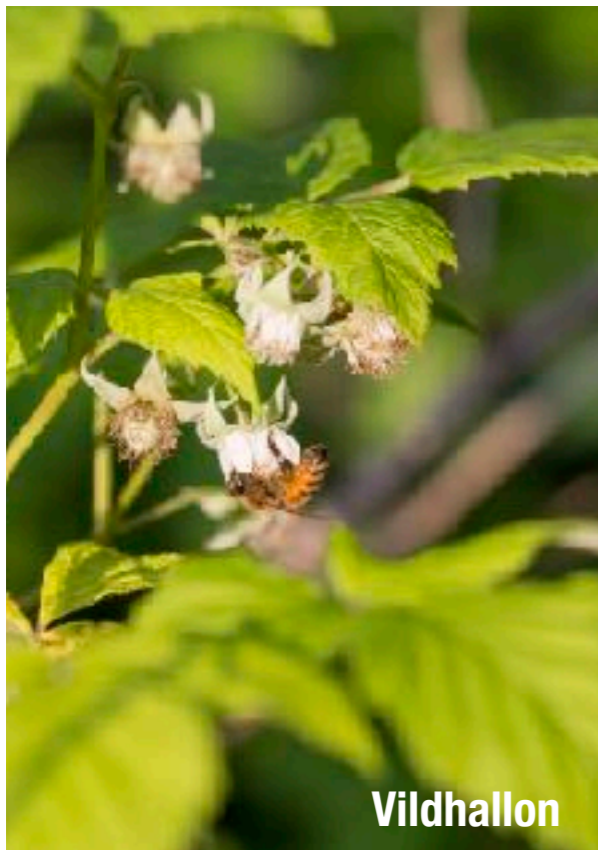
Allmän tillsyn Allmän tillsyn Bottenrengöring, foderkontroll Vårundersökning Utökning Utökning, svärmförbindning, skattning Skattning Slutskattning, drottningbyte Invintring Sista kontrollen i yngelrummet Flusterskydd sätts på Allmän tillsyn

Högsommar i bigården

- Andra skattlådan.
- Svärmning.
- Avläggare.
- Stödfodra avläggare.
- Arbeta med bin
- inte mot bin.
- Skörda honung.
- Skattningsmetoder.
- Dragväxter.
- Insamling av pollen.
- Propolis.
- Bigift.
- Drottningodling.



Dragväxter under högsommaren

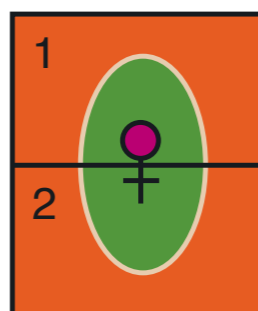


Andra skattlådan

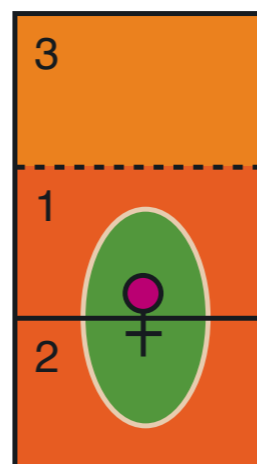
- Ett bisamhälle kan nu ha 60.000 - 80.000 bin och då ska andra skattlådan ha kommit på plats över spärrgallret.
- I den andra skattlådan finns ramar med mellanväggar som bina villigt bygger ut.
- Den första skattlådan som nu börjar bli full sätts högst upp.



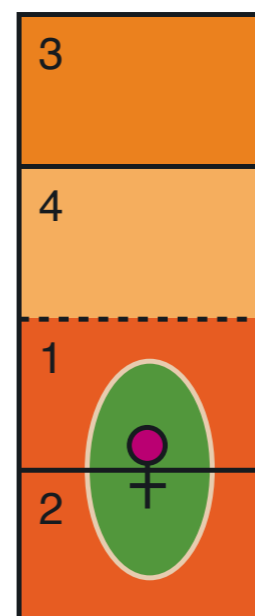
Exempel på utökning med andra skattlådan



Sambället står på två lådor under vinten. Den understa lådan sattes dit strax efter invintringen.



Första utökningen sker med utbyggda ramar. Ev någon mellanvägg ytterst i låda nr 3 för att sysselsätta ungbina. Spärrgaller mellan låda 1



*Låda 4 sätts under låda 3. Vid mycket gott drag kan låda 4 helt och hållet utgöras av mellanväggar och sätts överst, då mellanväggarna blir bäst utbyggda där.
En fördel med att låta yngelrummet vara orört vid bra drag är att bina som regel då inte lägger mycket honung där.*

Arbeta med bin inte mot



Fläktande bin med fukt på flustret betyder gott drag



Honung över ramarna är tillfällig platsbrist



Trångt i kupan eller svärm på gång

Svärmning på gång?



Cellkopp



FILMTIPS
Drottningcell

Täckt drottningcell

Svärming

- Svärmning är bisamhällets sätt att föröka sig.
- Trängsel eller brist på drag i området kan också få bina att svärma.
- Förlust av bin p.g.a. svärmning förebyggs genom delning/konstsvärmning.
- Bisamhällen svärmar ibland i alla fall och då försöker biodlaren fånga svärmen.



FILMTIPS
Bisvärm

Fånga svärmen!

- Sätter sig bisvärmen på låg höjd kan den fångas t.ex. i en låda eller hink.
- Att stå på stege och försöka håva in svärmen ska undvikas.



Flusterspärrgaller

- Ett flusterspärrgaller som hindrar svärmen från att rymma får inte sitta kvar för länge.
- Drönarna måste få sin frihet för att inte dö i kupan.
- Nykläckta drottningar måste paras. Annars finns risk att de börjar lägga obefruktade ägg.



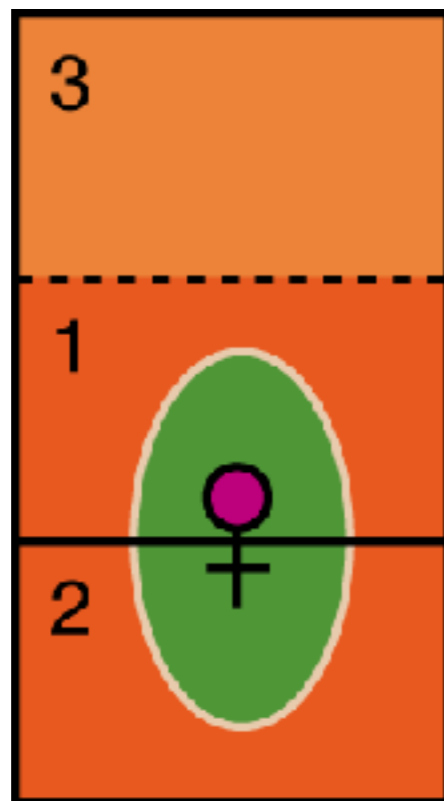
FILMTIPS
Flusterspärrgaller

Svärmtröghet

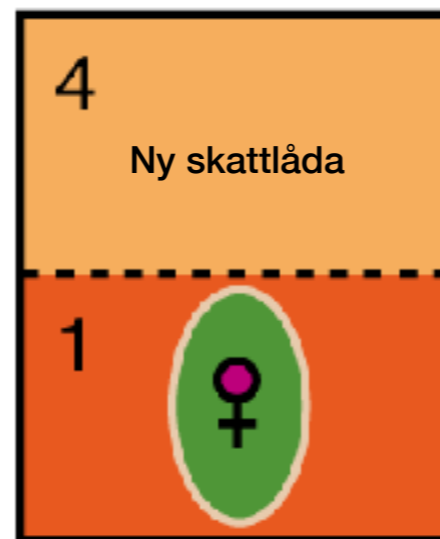
- ”Svärmtröga bin” är en viktig egenskap för drottningodlare.
- Finns i arvet hos vissa bisamhällen.
- Svärmtröga bin gör ofta ”tyst/stilla byte” av bidrottning, d.v.s. att det finns två bidrottningar i samhället utan att de slåss eller svärmar.
- Vill biodlaren ha svärmtröga bin är det klokt att byta drottning både i svärmen och samhället som svärmat.



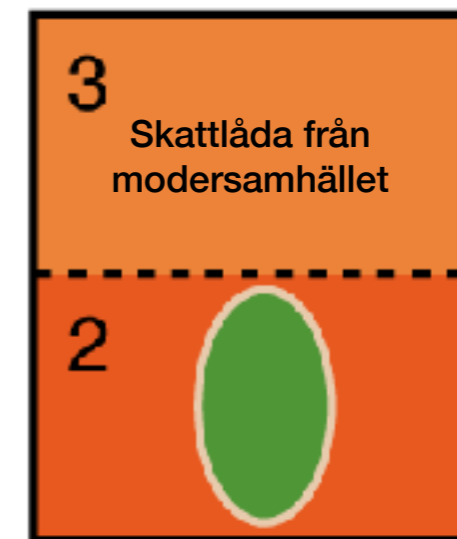
Exempel på 1 avläggare genom delning av yngelrum (Lågnormal)



Modersamhälle

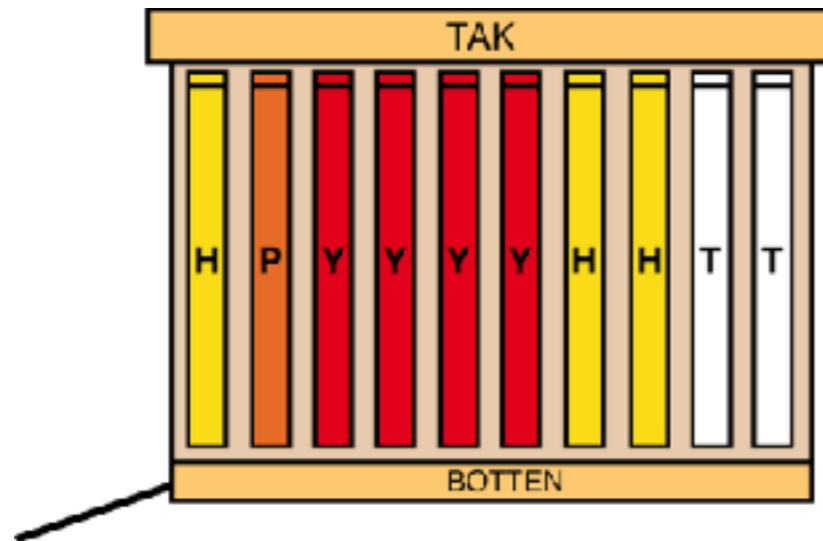


Modersamhälle med bidrottning

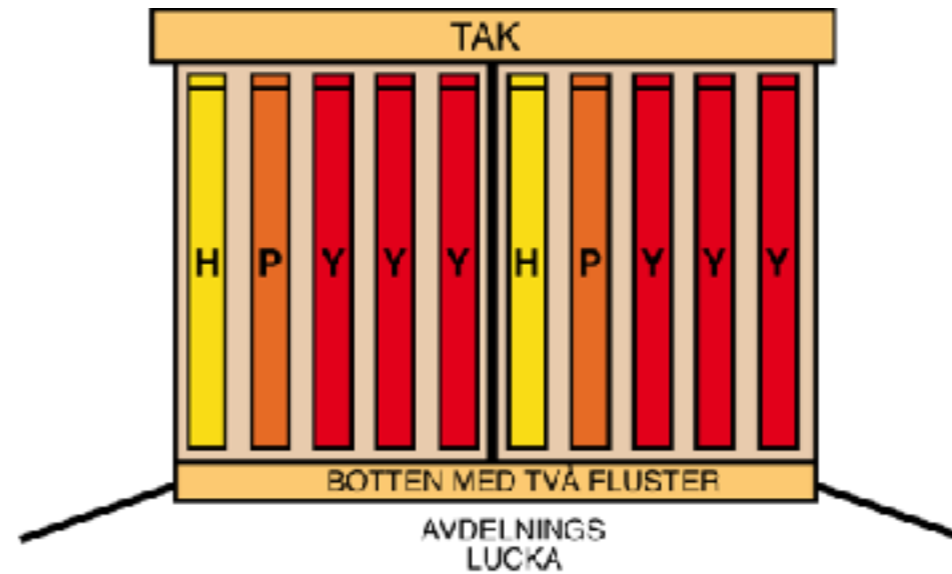


Avläggare som gör en ny bidrottning

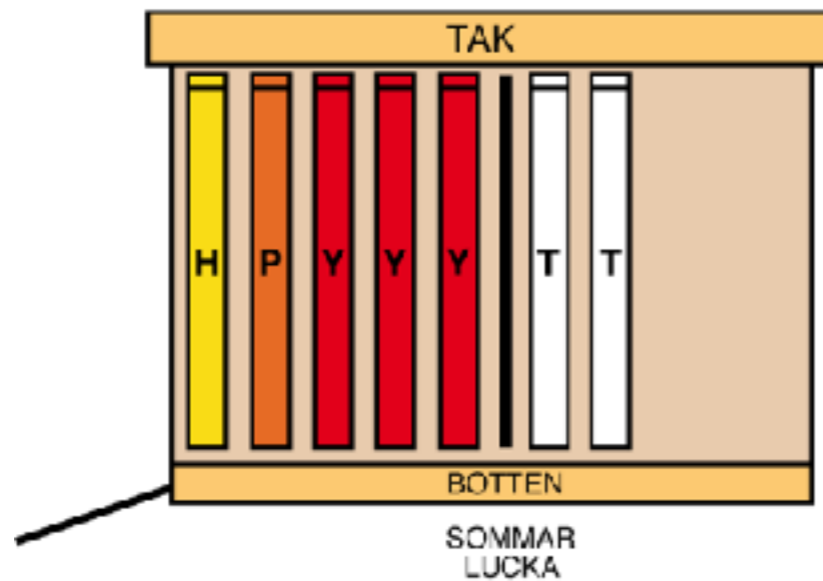
Exempel på avläggare (3-10 ramars Lågnormal)



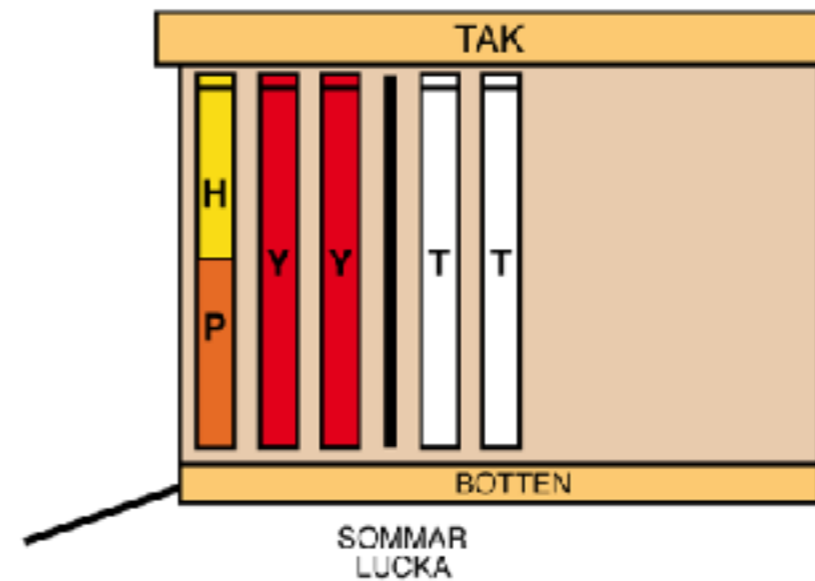
10 ramars avläggare



2 st 5-ramars avläggare



5-ramars avläggare



3-ramars avläggare

H = Honungsramar
T = Tomma rammar
Y = Yngelrammar
P = Pollenrammar

Stödfodra avläggare

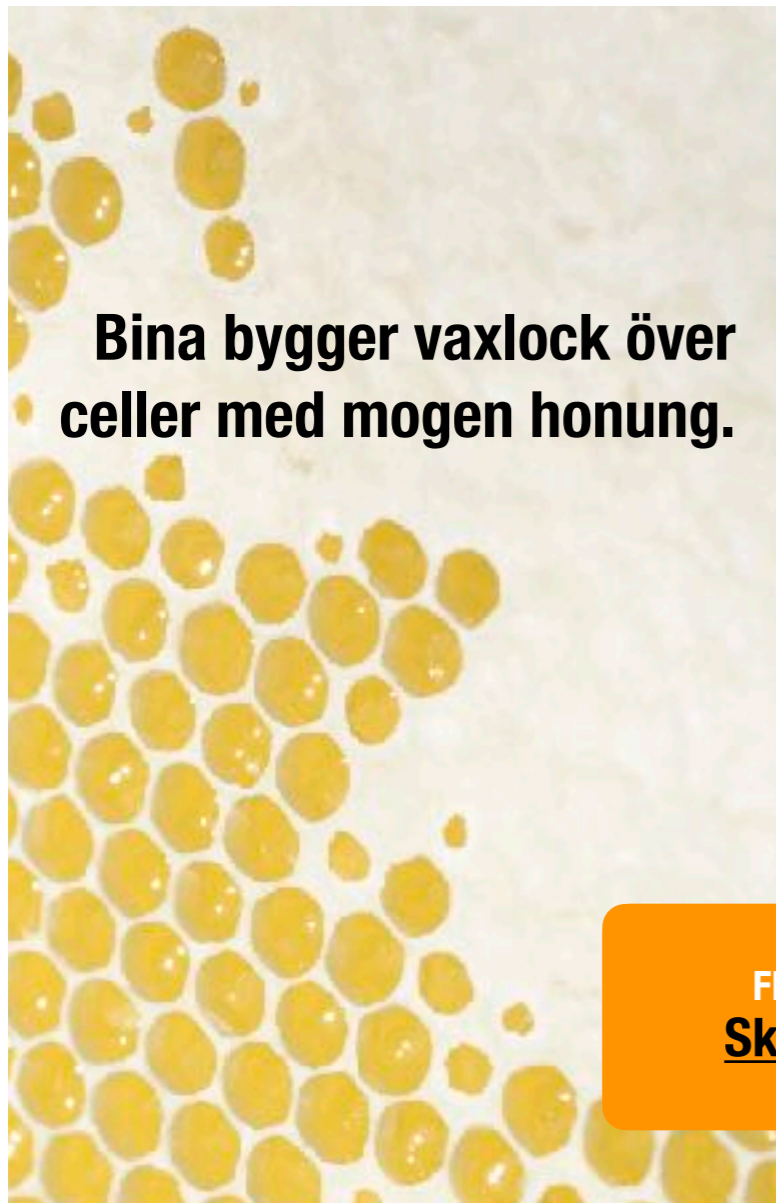
- En honungsram.
- Foderram med strösocker.
- Foderballong med honungsvatten.
- Rester från honungssilar.
- Honungsburk.



FILMTIPS
Stödfodring

Skattning - skörda honung

Skattning betyder honungsskörd och görs när honungen är mogen, har rätt vattenhalt och är täckt i ramarna.



Bina bygger vaxlock över celler med mogen honung.

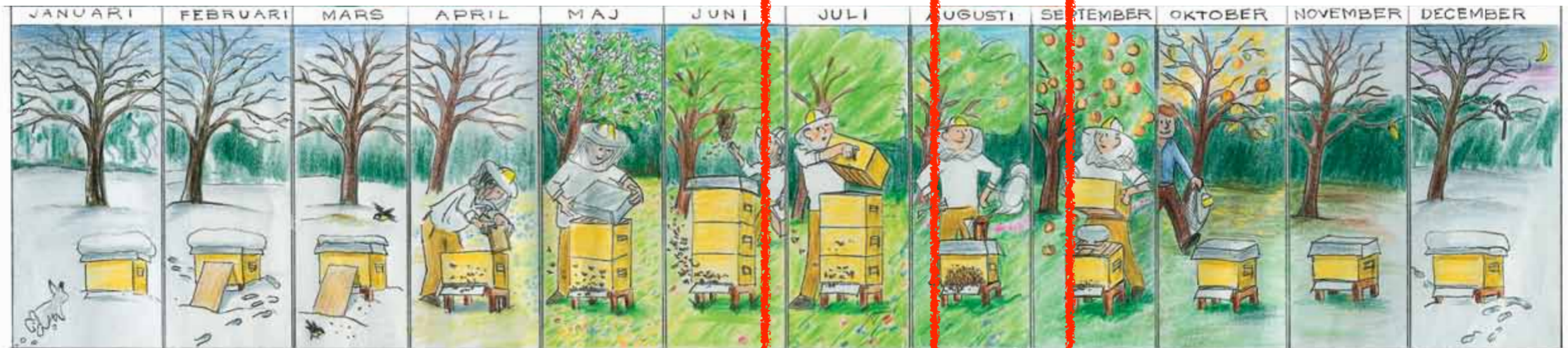


**Ram med mogen honung
helst minst 80-90%
täckt med vaxlock.**

FILMTIPS
Skattning

Skörda allmänna honungssorter

Exempel på skördetider.
Enklaste sättet att få en varierad honungsskörd.



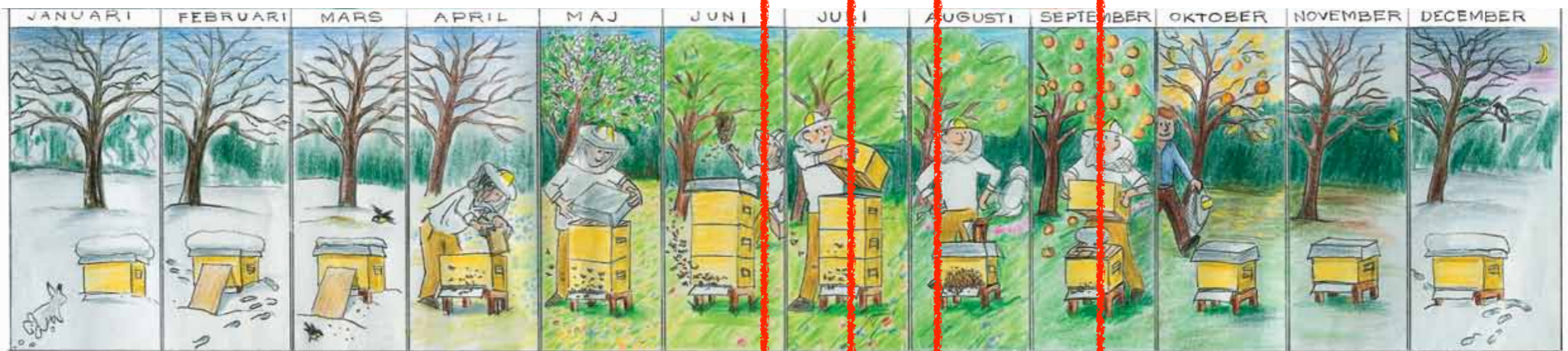
Försommarhonung

Högsommarhonung / Sommarhonung

Sensommarhonung / Hösthonung

Skörda sorthonung

Exempel på skördetider för specifika nektarkällor.



Maskros, Lönn & fruktblom, Höstraps

Hallon, Vårraps

Klöver, Lind, Mjölkört

Ljung

Skattningsmetoder

Honungsramar kan skördas på olika sätt.



FILMTIPS
Plockskattning

Borstning, blåsning, plockskattning
- snabb honungsskörd.



FILMTIPS
Bitömmarebotten

Bitömmare - tar längre tid men
skonsamt och mindre risk för röveri.

Skattning med bitömmare

Skattning med bitömmare i bitömmarebotten är skonsamt.

- Skonsamt mot bina.
- Stör minimalt.
- Ingen risk för röveri.
- Kräver ett extra besök i bigården.

FILMTIPS
**Skattning med
bitömmarebotten**



Bitömmare i
bitömmarebotten.



Skattlådan som ska skördas
sätts på bitömmarebotten.

Pollen

- Binas proteinkälla.
- Samlar bina i pollenklumpar på bakbenen. Kallas även bipollen.
- Skördas periodvis med pollenfälla på fluster eller med så kallad pollenbotten.
- Pollenfällan ska helst vittjas varje kväll. Annars riskerar det att mögla av nattfukten.
- Fryses färskt eller torkas.



FILMTIPS

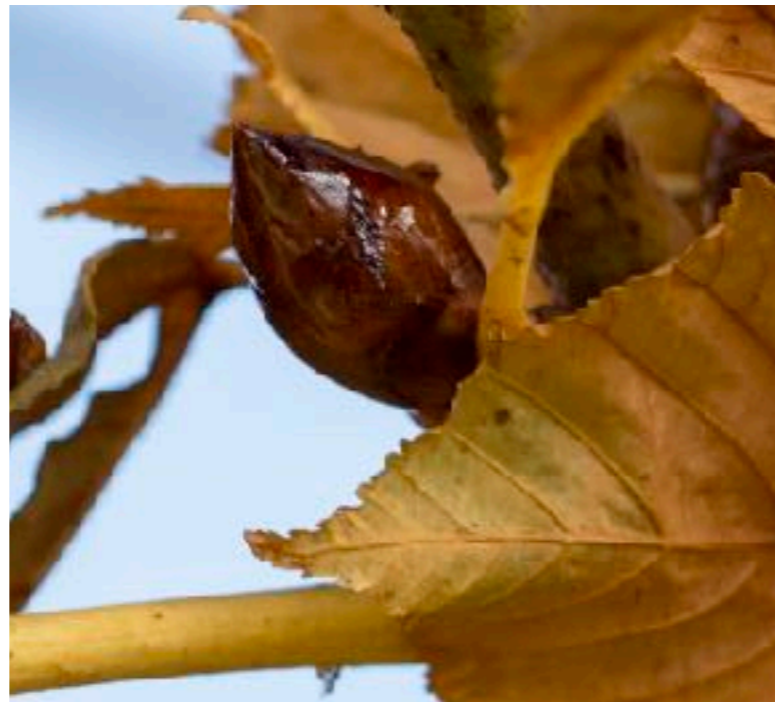
- Bipollen & bibröd
- Pollenfälla

Propolis

- Binas tätningsmaterial i kupan samt bakterie-, svamp- och virussydd.
- Samlas från hartsöverdraget på knoppar och kåda.
- Källor till propolis kan vara t.ex. asp, sälg, tall, al, ask, kastanj, alm, björk, ek eller bok.
- Skördas renast med propolisgaller, på starka bisamhällen under sensommar och höst.
- Används av människan för dess hälsofrämjande egenskaper.

FILMTIPS

- Skörda propolis & propolisgaller
- Propolistinktur



Propolisgaller.



Skrapning av kupdelar.



Propolislösning.

Bigift

- Honungsbinas försvar.
- Pumpas från honungsbiets giftblåsa via en gadd med hullingar.
- Bistick ger lokal reaktion med svullnad, rodnad, värmeökning, smärta och klåda.
- Höggradigt allergent. Den som är överkänslig mot bistick bör kontakta läkare för att få medicin och behandling.
- Används i sensibilitetsträning mot överkänslighet av bistick, behandling av reumatiska sjukdomar och skönhetsbehandling med botox-effekt.
- I Sverige varken skördas eller används bigift i större omfattning.



FILMTIPS
Bistick

Drottningodling

- I cellkoppar av vax eller plast placeras högst 24 tim gamla larver från bästa bisamhället.
- Cellkopparna monteras på en ram som sätts i odlingssamhälle som matar upp larverna till drottningar.



Drottningceller i odling måste skyddas

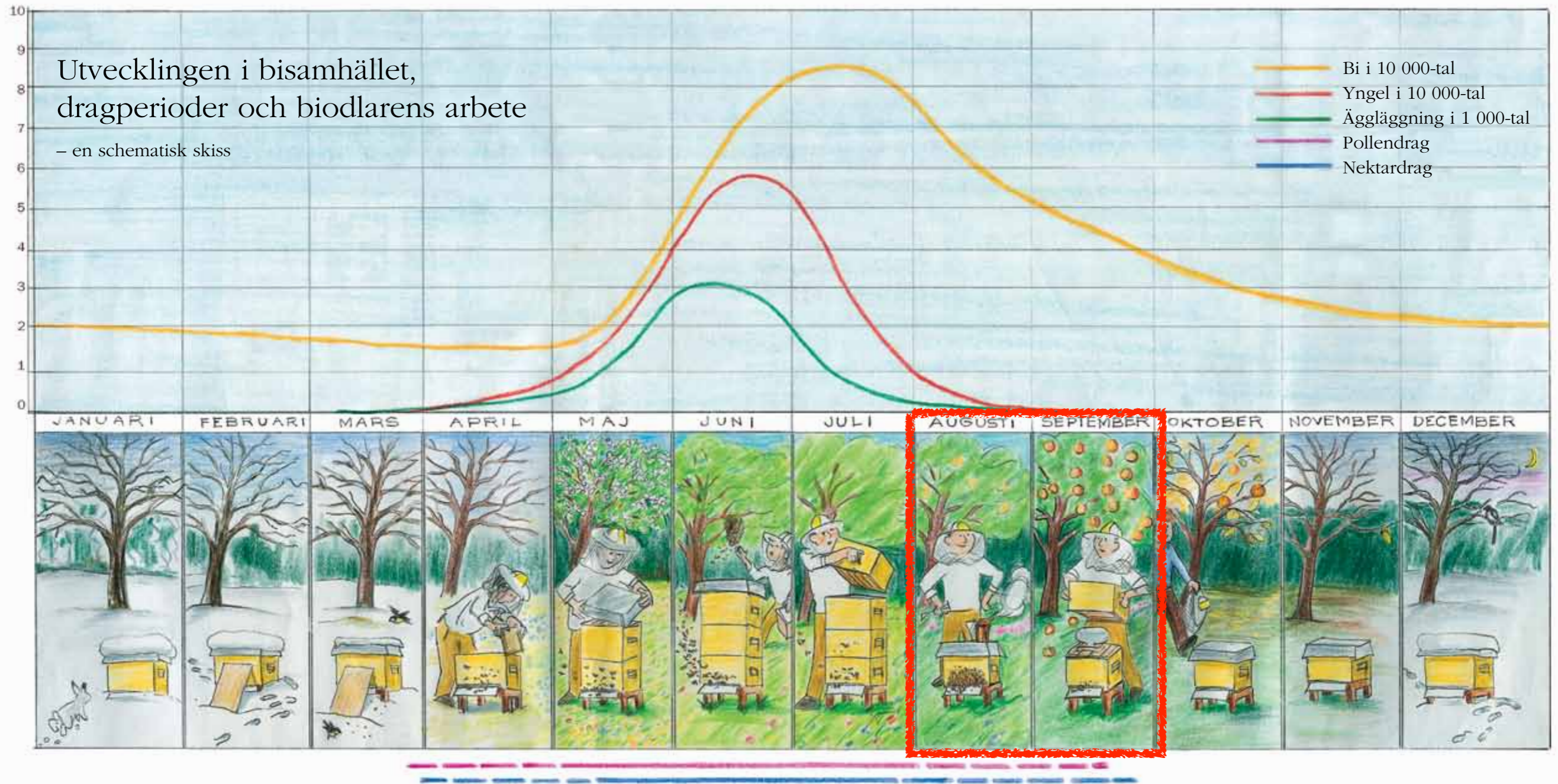


**2 celler som öppnats av
en rival eller arbetsbin**

**2 celler öppnade
av drottningen**

Sensommar i bigården

Dags att förbereda bisamhället inför invintringen



Allmän tillsyn Allmän tillsyn Bottenrengöring, foderkontroll Vårundersökning Utökning Utökning, svärmförbindning, skattning Skattning Slutskattning, drottningbyte Invintring Sista kontrollen i yngelrummet Flusterskydd sätts på Allmän tillsyn

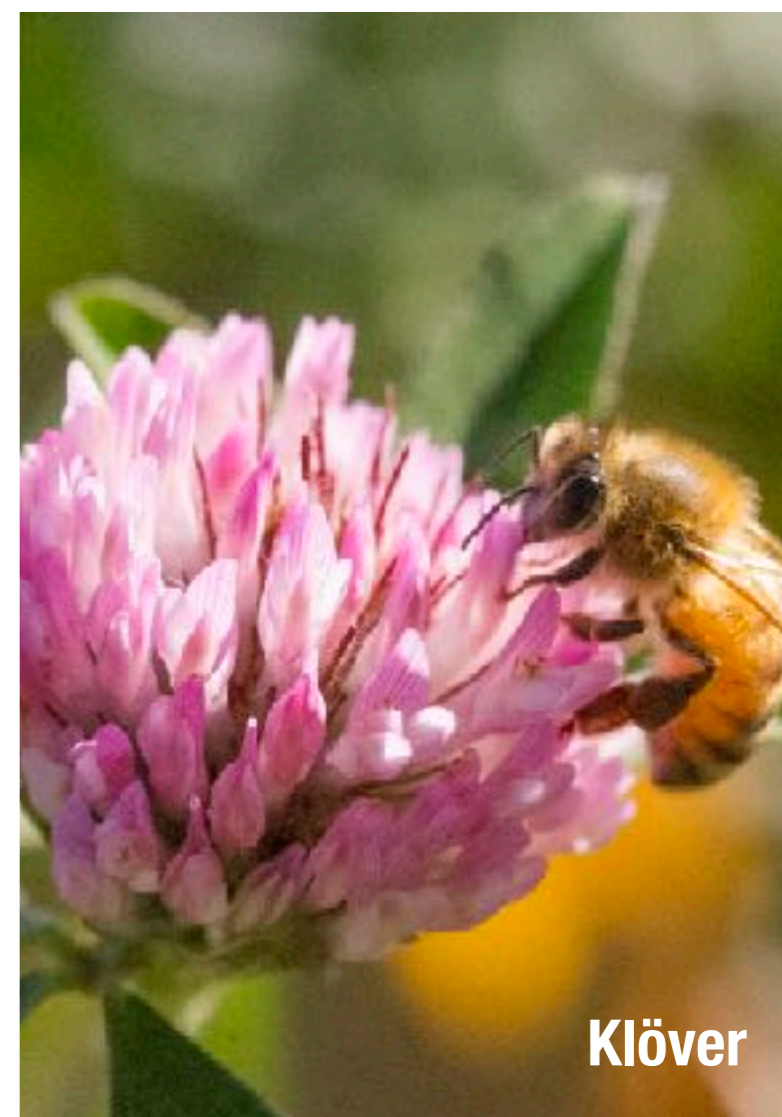
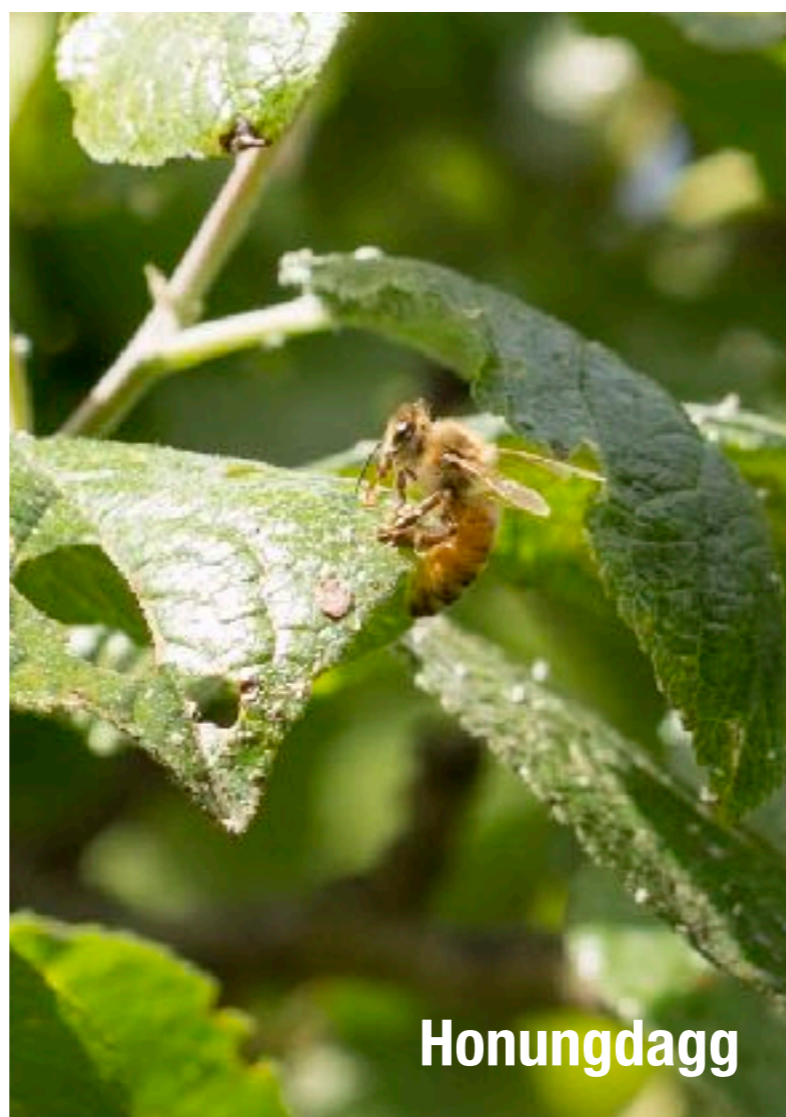
Sensommar i bigården

- Bisamhällen kan behöva flyttas tillbaka från drag.
- Drönarslakten.
- Drottningbyte / drottningtillsättning.
- Vilka samhällen ska invintras?
- Sammanslagning - förena bisamhällen.



Dragväxter under sensommaren

Exempel på dragväxter under sensommaren.



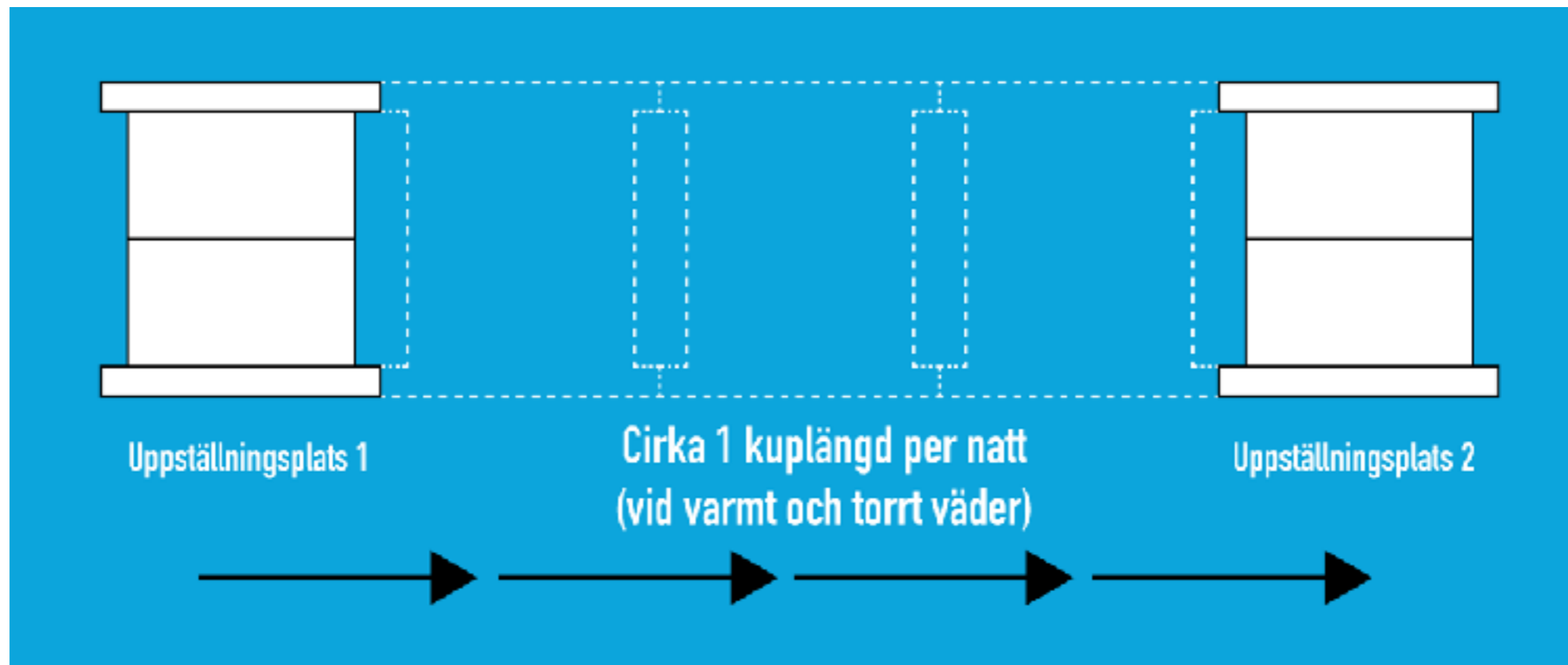
Flytta bisamhälle mellan bigårdar



FILMTIPS
Flytta bisamhälle

- Helst minst 4 km mellan bigårdar.
- Nätskiva upptill och/eller nätbotten.
- Täta fluster med flusterförminskare, skumgummi, eller tejp.
- Flytta tidig kväll, natt eller tidig morgon när bina inte flyger.
- Vid långa sträckor kan vatten behövas.

Flytta bisamhälle inom samma bigård



- Flyttas de i sidled gör du som på bilden.
- Flyttar du dem bakåt eller framåt hittar bina lättare men inte mer än en kupplängd.
- Flytta morgon eller kväll när flygbina är hemma.

Drönarslakt

Inför vintern kastar arbetsbina ut drönarna.
Samhällen med nyparade drottningar är först med att göra det.



Drönarslakten kan ses
vid bikupans fluster.



FILMTIPS
Drönarslakt

Drönare på marken
vid bikupan.

Drottningtillsättning

Om bidrottningen behöver bytas.

- Om äggläggningen går ner.
- Om bisamhället är ilsket eller sticklystet.
- Bidrottning tas från avläggare eller köps från andra biodlare.
- Bidrottningen tillsätts med olika typer av burar.



FILMTIPS
Drottningtillsättning

Vanlig försändningsbur som används som utättningsbur



FILMTIPS
Märkbur & märkfärg

Märk drottningen för att den lättare skall hittas.

Vilka samhällen ska jag invintra?

- Invintra bara starka bisamhällen.
- Det ska finnas mycket bin och yngel på tio ramar (Lågnormal).
- Föreana svaga samhällen.



Starkt bisamhälle



Svagt bisamhälle



Föreana bisamhällen

Exempel på hur du förenar ett bisamhälle med två andra.



FILMTIPS
Föreana bisamhällen

Ljunghonung

Ljung kan ge ett rikligt drag under sensommaren.

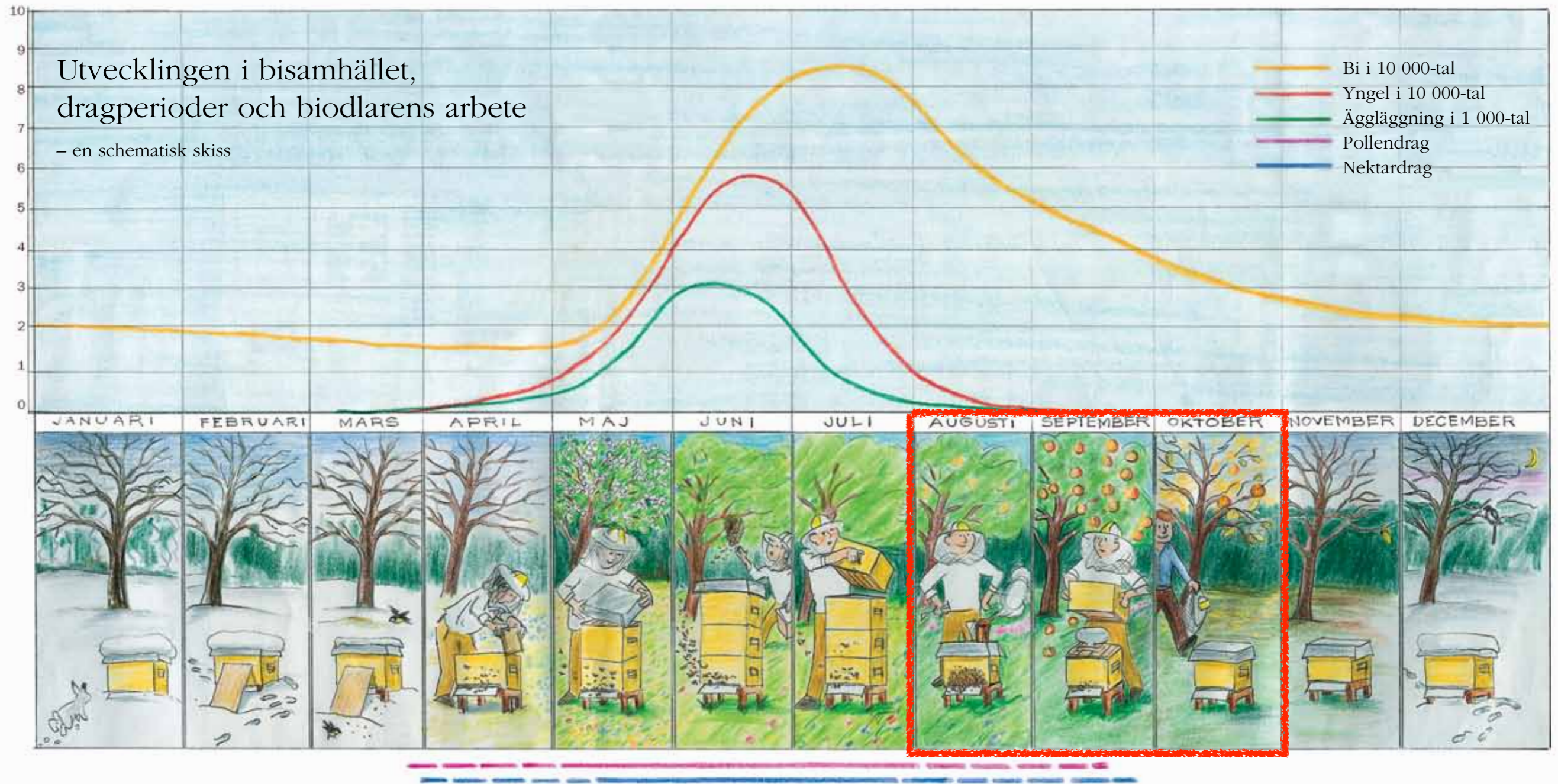
- Ljunghonung har geléaktig konsistens.
- Honungslossare lösgör honungen innan slungning.
- Ljunghonung kräver mer arbete men har också ett högre värde.
- Ljunghonung är rik på pollen, då föds starka vinterbin som övervintrar bra.

FILMTIPS
Ljunghonung &
honungslossare



Höst i bigården

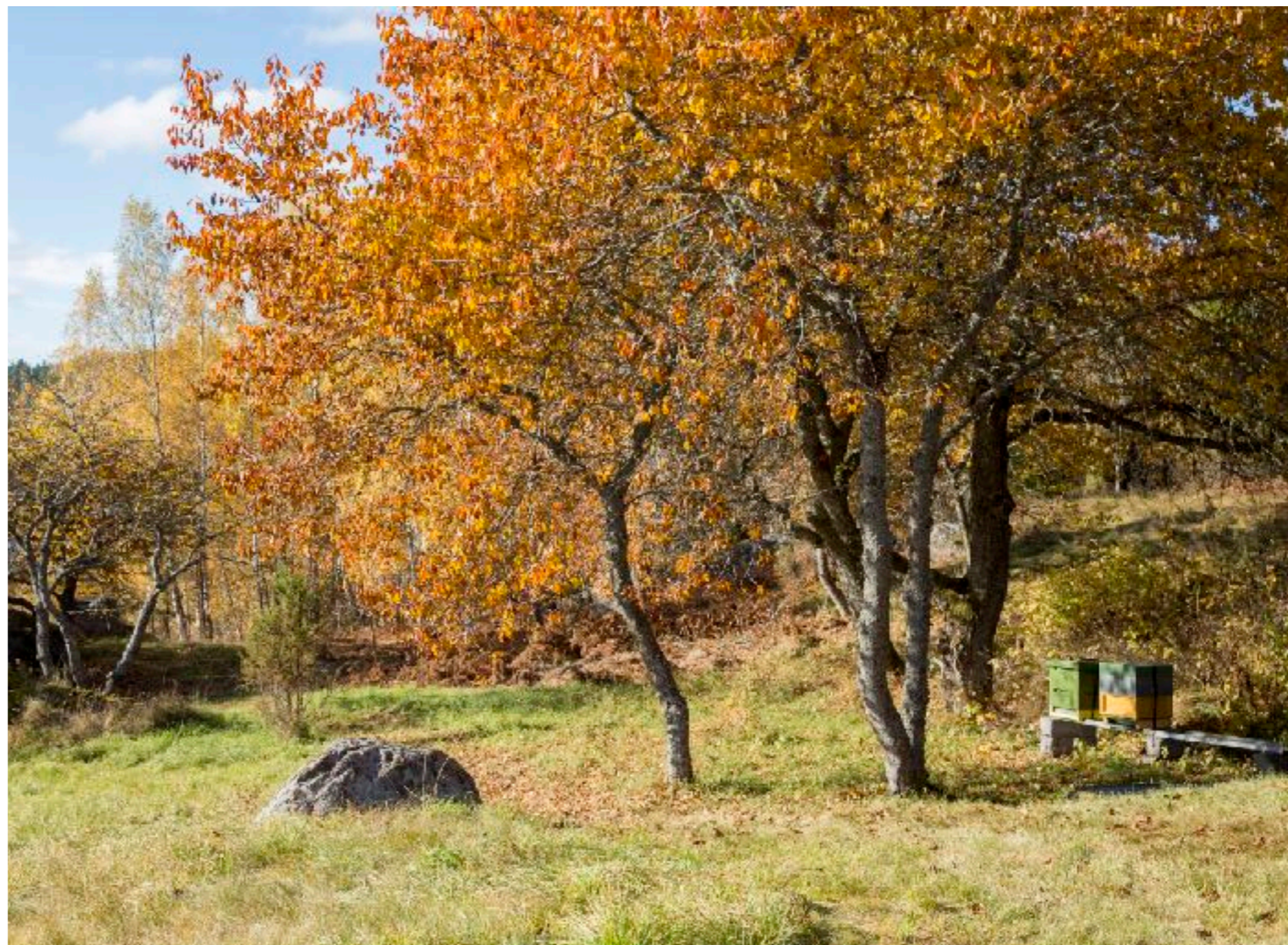
Dags att förbereda samhället inför invintringen



Allmän tillsyn *Allmän tillsyn* *Bottenrengöring, foderkontroll* *Vårundersökning* *Utökning* *Utökning, svärmförbindning, skattning* *Skattning* *Slutskattning, drottningbyte* *Invintring* *Sista kontrollen i yngelrummet* *Flusterskydd sätts på* *Allmän tillsyn*

Höst i bigården

- Grunden för nästa års biodling.
- Finns drottning, ägg, yngel, honung?
- Invintring.
- Varroabekämpning.
- Skydd mot möss och fåglar.



Invintring av bisamhällen

- Slutskattning.
- Ge 18-20 kg socker som vinterfoder per samhälle inklusive den honung du lämnat kvar.
- Varroabekämpning.
- Kontrollera nedfall av varroakvalster.
- Montera musskydd (flusterskydd, vinterskydd).

FILMTIPS
Invintring



Sortera ramar



Fina ljusa urslungade ramar som det inte varit yngel i.



Fina mörka urslungade ramar som det varit yngel i.



Fina ramar där det finns kvar kristalliserad honung.



Trasiga, felbyggda, svarta, utsotsfläckiga, malangripna ramar.

Förvaring av ramar

Exempel på förvaring av slungade ramar och sparade honungsramar.

- Ramar med vaxkakor och honung förvaras svalt. Undvik uppvärmt utrymme, där är vaxmalen aktiva.
- Skydda lådstaplarna med lock och botten. Gärna med tidningspapper mellan lådorna så slipper du använda ättiksyra.



FILMTIPS
Förvaring och återbruk av ramar

Vaxhantering

- Ursmältning av vax i gamla ramar med vaxsmältare.
- Kassera gamla ramar.
- Tvättning och desinficering av ramar som ska användas igen.
- Gör arbetet själv eller sänd till vaxrenseri.

FILMTIPS
Vaxsmältare



Ta vara på avtäckningsvax

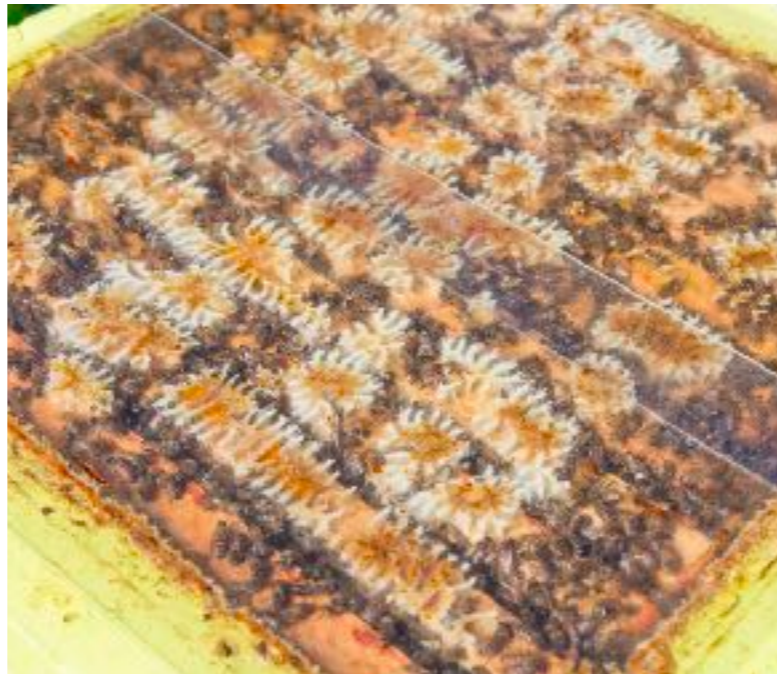
- 10 kg avtäckningsvax innehåller i regel endast 3-4 kg vax. Resten är honung.
- Vaxfärgen är gulvit. Av många anses det som ett bättre vax till t.ex. salvor.
- Honung kan tvättas ur med kallt vatten. Använd honungsvattnet som drivfoder eller till ett gott mjöd.
- Kan också smältas med vissa vaxmältare eller pressas.

FILMTIPS
Avtäckningsvax



Vildbygge

- Bivax som bina bygger på sidor av ramar och tomrum i bikupan.
- Skrapas bort med kupkniv.
- Bivaxet sparas och återvinns. Undvik att kasta det på marken.
- Vildbygge med honung kan ätas som kakhonung eller pressas.
- Vid gott ljunngdrag i slutet av sommaren kan nyintagen honung hamna ovanpå ramar.





Bin till nytta och nöje

“Bin till nytta och nöje” är den perfekta introduktionen till biodlingens spännande värld. Den rikt illustrerade boken ger all nödvändig kunskap för dig som vill skaffa egna bikupor och bjuder på lustfylld läsning för den som bara vill veta mer om bin, honung och pollinering.

- Visa återförsäljare
- Kursplan för kursledare
- Presentationer för kursledare

ALLTOM BIODLING

Kurslitteratur, videos, etiketter & broschyrer för din biodling.

- Bli biodlare
- Biodlingskalender
- Filmer om biodling
- Bisamhälle
- Biväxter
- Biredskap
- Bikupa
- Honungshantering
- Etiketter & sigill
- Vaxhantering
- Bihälsa
- Hitta lokala biodlare
- Ordlista för biodling

ALLTOM HONUNG

Fakta, recept och tips med honung och andra biprodukter.

- Vad är honung?
- Sorthonung
- Konsistens
- Innehåll
- Hållbarhet
- Honung & hälsa
- Honung i maten
- Recept & tips
- Falsk honung
- Köpa honung
- Biprodukter
- Bok om honung
- Ordlista för honung

ARTCOPY

www.artcopy.se

*Vi skapar kurslitteratur och säljmaterial för biodlare.
Vi höjer kunskapen om svensk biodling och biprodukter.
Bin till nytta och nöje!*



**KONTAKTA OSS GÄRNA FÖR
SYNPUNKTER OM HUR VI KAN
FÖRBÄTTRA KURSMATERIALET**