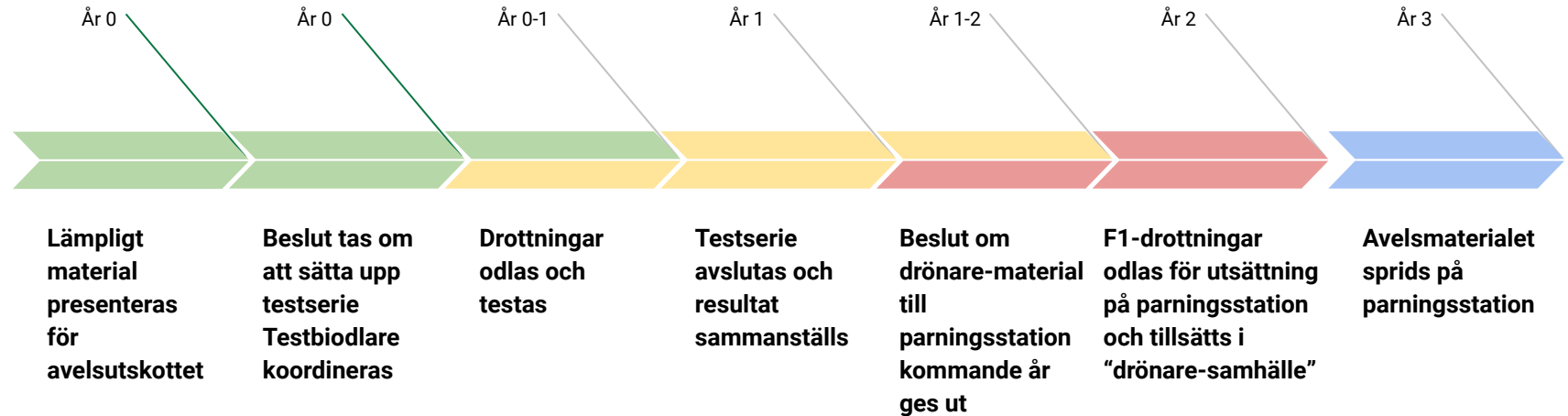


# Från idé till station



# Allmänt

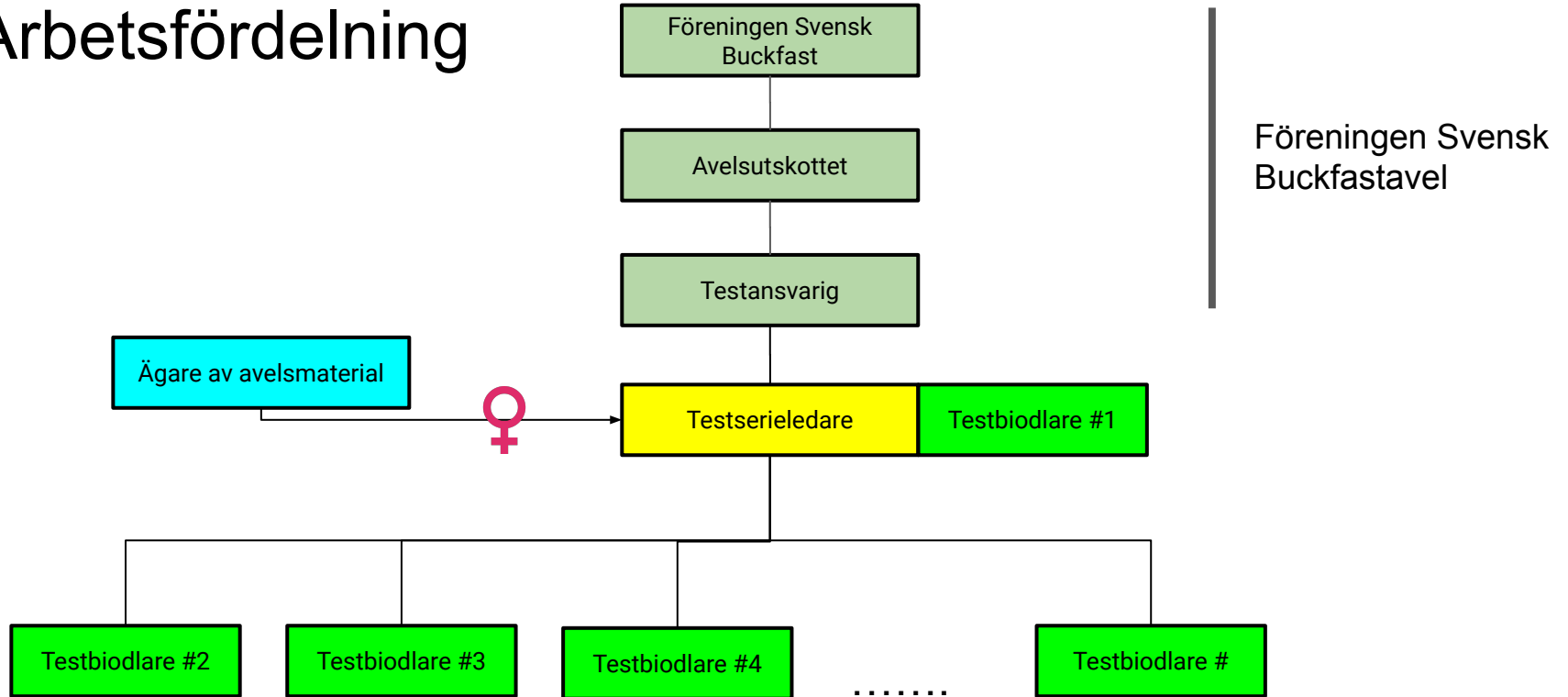
- **Minst 12-18 drottningar testas**
  - Testserie med mindre än 10 st drottningar förkastas
- **Bodlare som testar ska:**
  - Vara medlem i FSB
  - Deltagit det aktuella året/året innan vid FSB:s kalibreringsmöte, alternativt bedömts av avelskommittén ha tillräckliga kunskaper i ämnet
- **Bodlare ersätts ur gemensam budget**
  - Ersättning varierar mellan olika år samt av hur många testserier som godkänns

# Äganderätt

- *Testbiodlaren* får inte sprida materialet vidare utan överenskommelse
  - Godkännande för vidare spridning kan medges i kontraktet
- FSB har rätt till avelsmaterial från godkända testdrottningar
  - FSB har rätt att hämta larver från godkänt material för vidare avel



# Arbetsfördelning



# Ägaren av avelsmaterialet

- Ägaren av avelsmaterialet ger FSB rätt till vidare avelsarbete av materialet
  - För att en drottning ska kunna ingå i en testserie behövs dokumenterad stamtavla för minst 3 generationer bakåt

# Testserieledare

- Samordnar testserien
  - Ansöker om att sätta upp testserie hos *avelskommittén*
  - Sköter kontakten med projektets *testbiodlare*
  - Sammanställer testbiodling-projektet och rapporterar till *testansvarig*
- Tillhandahåller testmaterial
  - Odlar drottningar som delas ut till *testbiodlare*
  - Förmedlar avelsmaterial (larver) för *testbiodlare* att själv odla fram
- Ansvara för att tillräckligt antal drottningar produceras
  - Minst 12-18 drottningar ska testas i projektet
    - Högre antal testdrottningar bör odlas för att kompensera för ex. vinterförluster mm.

# Testbiodlare

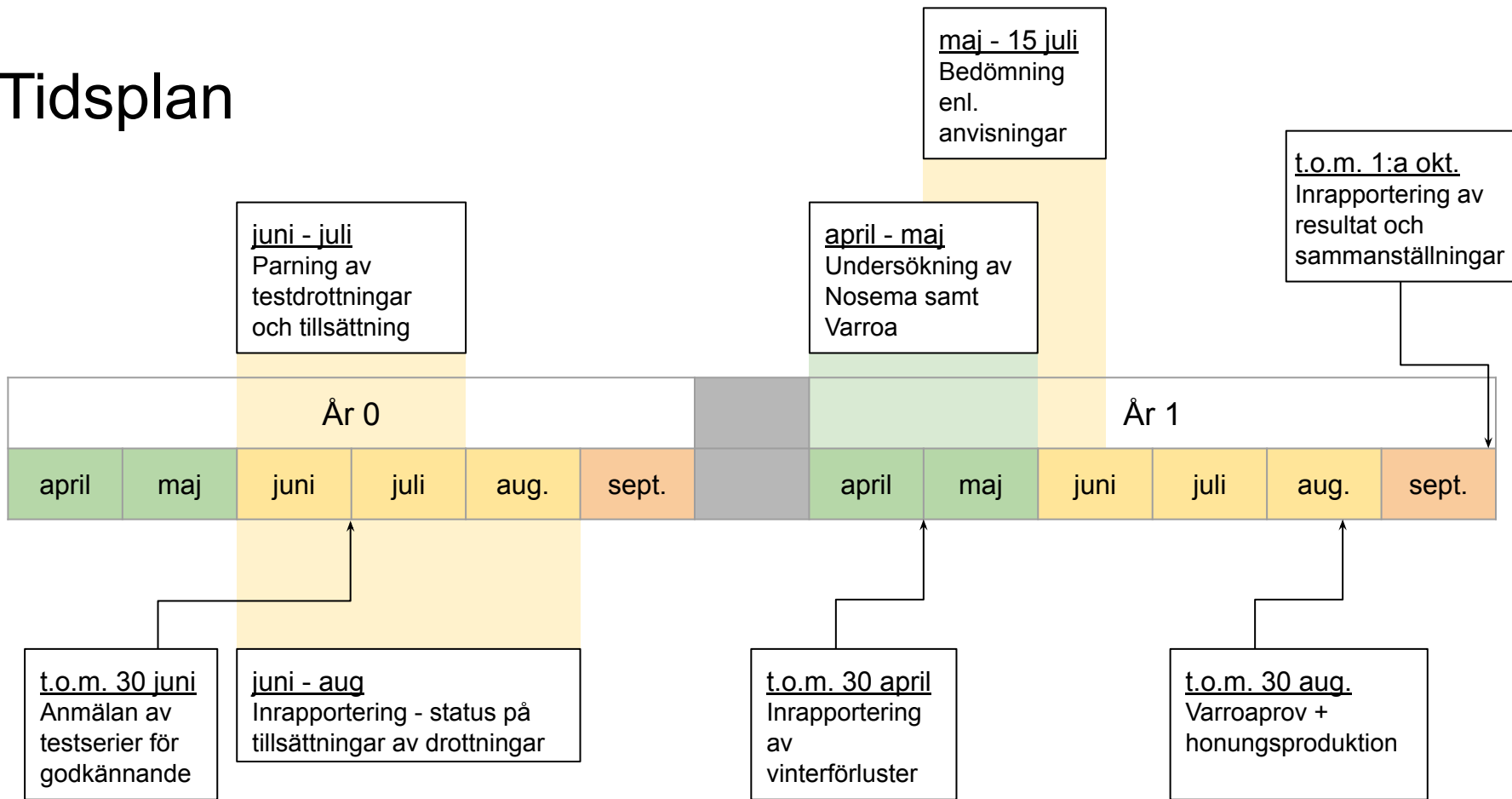
- “För att få vara testbiodlare ska man ha tillräckliga kunskaper”
  - ex. genom att ha deltagit i FSB:s kalibreringsträff max 2 år tillbaka
  - Biodlare som anses inneha tillräcklig erfarenhet kan även godkännas av FSB:s avelskommité
- Drottningar ska placeras ut så att rättvis bedömning kan ske
  - Testdrottningarna ska ej utgöra majoriteten i bigården
  - Testdrottningarna ska tillsättas i likvärdiga samhällen
  - Invintring ska ske på huvudsakligen drottningens egna bin
- Bigården ska skötas likartat
  - ex. pollineringsuppdrag - hela bigården bör vara sammanhållen
- Anmälan om förlust eller skada av testdrottning ska ske till *testserieledaren* utan dröjsmål

# Projektidéer

- 3-4 biodlare testar någon av deras material tillsammans
- 3-4 biodlare testar ett tilldelat material
- 4 biodlare testar varandras drottningar



# Tidsplan

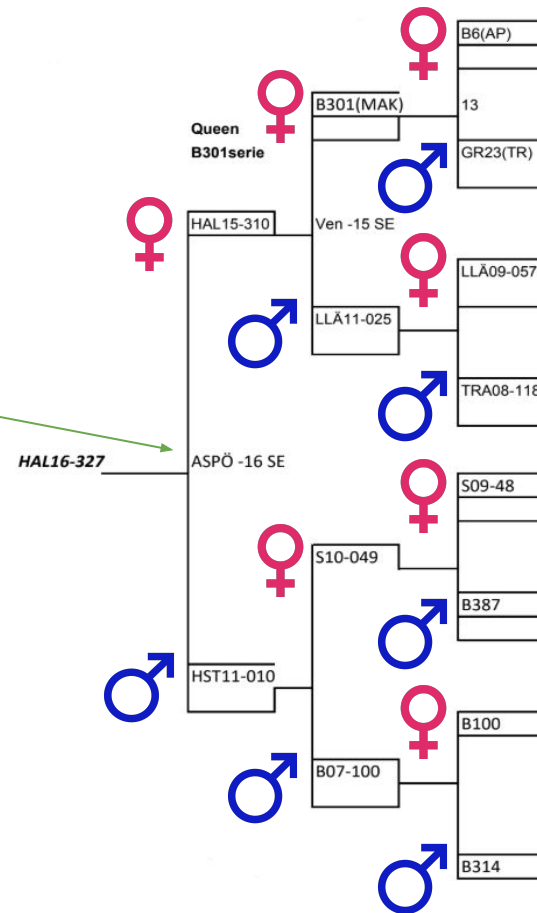


# Odla drottning för testbiodling

- Börja odla i tid - drottningen måste hinna etablera sig i det nya samhället innan invintringen
- Odla tillräckligt många drottningar
  - Minimum 12-18 drottningar för en testserie
    - Räkna med förluster och odla därför för att kompensera eventuellt bortfall
- Att tänka på vid stationsparning
  - Parningskupan ska ha tillräckligt med bin för att överleva att stå på stationen
  - Ge tillräckligt med foder för 2 veckor på station
  - Drottningen får inte varit ute och flugit innan parningsstationen - Spärra drottningen i ca 7 dagar
  - Drönare får inte finnas i kupan vid utsättning för att avelslinjen på stationen ej ska påverkas
- Märkning ska ske så att förväxling minimeras

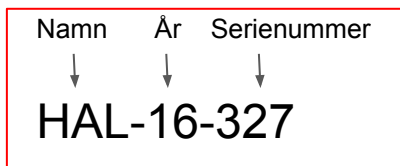
# Skriva stamtavla

- 3 generationer tillbaka ska finnas dokumenterade
  - Drottningens moder skrivs överst i förgreningen ♀
  - Parningsplats skrivs mellan varje avgrening
  - Drönargivaren skrivs underst i förgreningen ♂

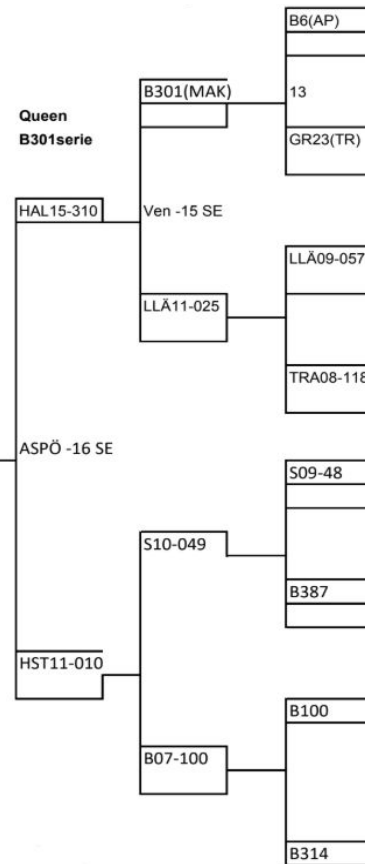


# Skriva stamtavla

- 3 generationer tillbaka ska finnas dokumenterade
  - Drottningens moder skrivs överst i förgreningen
  - Parningsplats skrivs mellan varje avgrening
  - Drönargivaren skrivs underst i förgreningen
- Beteckningen består av 3 delar
  - Namn - Biodlarens initialer (ex. HAL)
  - Odlad år (ex. 16)
  - Serienummer (ex. 327)



HAL16-327



# Ansök om att få odlarkod

- 1:a - Förnamn
- 2:a - Efternamn
- 3:e - Ort/Hemby

Ex. MFT

**M**artin **F**äldt **T**relleborg

Ansökan görs till avelsutskottet

- Kolla noggrant att ingen annan har samma odlarkod
- Finns totalt cirka  $29^3 = 24\ 000$  koder

# Anmälan om testserier

- Skickas in för godkännande av testansvarige senast den 30:e juni året inför teståret

Anmälningsblankett för uppställning av testserie av Buckfastdrottningar.

*Blanketten insänds senast den 30 juni till FSB:s testansvarige för godkännande*

Önskar att få odla för testserie, antal: \_\_\_\_\_

Planerar egen testserie, har odlat \_\_\_\_\_ stycken drottningar  
döttrar efter \_\_\_\_\_  
de ska paras/har parats med \_\_\_\_\_

på parningsstationen \_\_\_\_\_

genom inseminering \_\_\_\_\_

Övrigt: \_\_\_\_\_

Upplysningar om testserien:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Stamtavla för modern till testserien:



Stamtavla för testseriens parning:



Datum: \_\_\_\_\_  
Namn: \_\_\_\_\_  
Adress: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

Serien antas som godkänd testserie  
Ott och datum: \_\_\_\_\_  
För avslutskottet \_\_\_\_\_

# Bedömning

År

|           |            |        |                    |        |                     |
|-----------|------------|--------|--------------------|--------|---------------------|
| Biodlare  | Namn       | Bigård | Typ                | Namn   | Kupa                |
| Drottning | Märkt      | Ja/nej | Övervint. egna bin | Ja/nej | Medelskörd i bigård |
| Parning   | Vingklippt | Ja/nej | Rammått i y- rum   |        | Antal samhällen     |
| Moder     | Tillsatt   | Datum  | Rammått i s-lådor  |        |                     |



|                             |       |            |       |            |                         |          |       |    |       |       |                                |
|-----------------------------|-------|------------|-------|------------|-------------------------|----------|-------|----|-------|-------|--------------------------------|
| 5 Honung                    | Datum | Kg         | Datum | Kg         | Datum                   | Kg       | Datum | Kg | Datum | Kg    | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |
| 6 Utrensning<br>Frysmetoden | Datum | % utrensat | Datum | % utrensat | Utrensning i % medeltal | 7 Nosema |       |    |       | Datum | Infektionsgrad                 |

| Bedömning Nr | Bedömning Datum    | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtroghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------|--------------------|---------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1            |                    |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2            |                    |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3            |                    |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|              |                    |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|              |                    |                           |                |               |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |
|              | Sammanställt värde |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällen jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden.

Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa.

Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse.

OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

## 1. Temperament/ kakfasthet

5. mycket lugna/sitter stilla  
4. tämligen lugna/rörligare  
3. normala/ganska rörliga  
2. irriterade /rörliga  
1. sticker oprovocerat/mycket rörliga  
SV: Medelvärde

## 3. Fruktsamhet

5. stora yngelytor, birikt hela säsongen  
4. skott i mycket lite omfattning  
3. normalt  
2. dålig fruktsamhet  
1. omsätter all nektar i yngel  
SV: Medelvärde

## 5. Honungsskörd

Relativt används. En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel. Kupa som har bigårdens medel = 1,0. Ex. 50 kg = medel i bigård och 1,0, eller 100% Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%. 50% av medel-skörden = 0,5.

## 6. Utrensning

Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.

## 7. Nosema

5. inga sporer  
3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)  
1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)  
SV: Lägsta värde  
För säkert värde leta över täckglas  
Antal sporer i förstoring 400 ggr

## 8. Varroaolerans

Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.

## 9. Färg drönare

5. helt mörka  
3. bronsfärgade

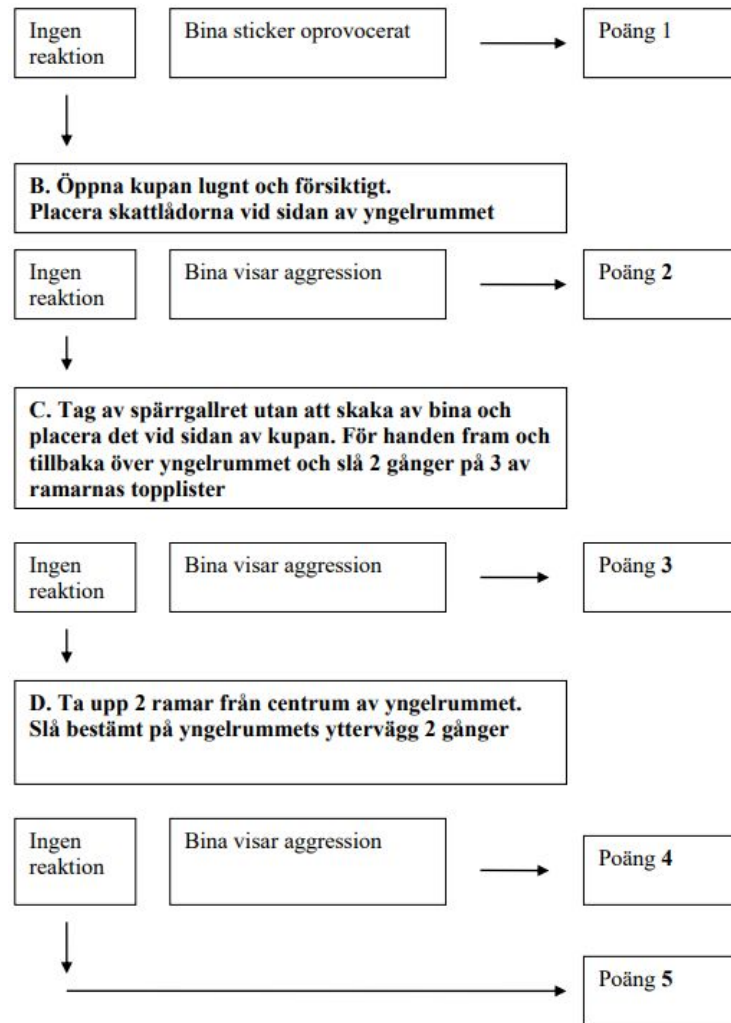
## 10. Färg arbetsbi

5. helt likformiga  
3. något varierade  
1. mycket olika färg

| Anteckningar |
|--------------|
|              |
|              |
|              |
|              |
|              |

## 1. Temperament/Kakfasthet

- Bedömning görs vid 3 olika tillfällen utspridda under säsong
- Följd följande flödesschema för att bedöma temperamentet





## 2. Svärmtröghet

- Tendenser till att vilja svärma noteras enligt instruktion
- Viceceller behandlas som i vanliga samhällen och rivs

|                  |  |           |  |            |  |        |  |                    |  |                         |  |                     |  |                                |  |
|------------------|--|-----------|--|------------|--|--------|--|--------------------|--|-------------------------|--|---------------------|--|--------------------------------|--|
| <b>Bedömning</b> |  | Biodlare  |  | Namn       |  | Bigård |  | Typ                |  | Namn                    |  | Kupa                |  |                                |  |
| År               |  | Drottning |  | Märkt      |  | Ja/nej |  | Övervint. egna bin |  | Ja/nej                  |  | Medelskörd i bigård |  |                                |  |
|                  |  | Parning   |  | Vingklippt |  | Ja/nej |  | Rammått i y- rum   |  |                         |  | Antal samhällen     |  |                                |  |
|                  |  | Moder     |  | Tillsatt   |  | Datum  |  | Rammått i s-lådor  |  |                         |  |                     |  |                                |  |
| 5 Honung         |  | Datum     |  | Kg         |  | Datum  |  | Kg                 |  | Datum                   |  | Kg                  |  | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |  |
| 6 Utrensning     |  | Datum     |  | % utrensat |  | Datum  |  | % utrensat         |  | Utrensning i % medeltal |  | 7 Nosema            |  | Datum                          |  |
| Frysmetoden      |  |           |  |            |  |        |  |                    |  |                         |  |                     |  | Infektionsgrad                 |  |



| Bedömning          | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtröghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar: |
|--------------------|---------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Nr                 | Datum                     |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 1                  |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2                  |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3                  |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|                    |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |                           |                |               |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaper 1-4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaper: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaper är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse.

OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

**1. Temperament/ kakfasthet**  
5. mycket lugna/sitter stilla  
4. tämligen lugna/rörligare  
3. normala/ganska rörliga  
2. irriterade/rörliga  
1. sticker oprovocerat/mycket rörliga  
SV: Medelvärde

**3. Fruktbarhet**  
5. stora yngelytor, birikt hela säsongen  
4. skott i mycket lite omfattning  
3. normalt  
2. dålig fruktsamhet  
1. omsätter all nektar i yngel  
SV: Medelvärde

**5. Honungsskörd**  
Relativt används.  
En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel.  
Kupa som har bigårdens medel = 1,0.  
Ex.  
50 kg = medel i bigård och 1,0, eller 100%  
Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.  
50% av medelskörd = 0,5.

**6. Utrensning**  
Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.

**7. Nosema**  
5. inga sporer  
3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)  
1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)  
SV: Lägsta värde  
För säkert värde leta över täckglasat  
Antal sporer i förstoring 400 ggr

**8. Varroaolerans**  
Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.

**9. Färg drönare**  
5. helt mörka  
3. bronsfärgade  
1. gul rand eller randiga

**10. Färg arbetsbi**  
5. helt likformiga  
3. något varierade  
1. mycket olika färg

| Anteckningar |
|--------------|
|              |
|              |
|              |
|              |
|              |



**2. Svärmtröghet**  
5. inga bestiftade celler  
4. bestiftade celler, ingen svärmning  
3. bestiftade cellkoppar, ett angrepp  
2. bestiftade cellkoppar, flera angrepp  
1. svärmning trots åtgärder  
SV: Lägsta värde

**Kalkyngel**  
ingen kalkyngel observerat  
enstaka drönarceller  
enstaka arbetarceller  
många kalkyngelceller  
kalkyngel i merparten celler  
SV: Medelvärde

### 3. Fruktbarhet



Svagt fylld yngelram  
(Bedömningsvärde 2-3 beroende på  
resten av bikupan)



Väl fylld yngelram med ett antal  
"skjutet yngel"  
(Bedömningsvärde 3-4 beroende på  
resten av bikupan)

|                             |           |            |            |       |                    |                         |      |                     |      |                                |                |
|-----------------------------|-----------|------------|------------|-------|--------------------|-------------------------|------|---------------------|------|--------------------------------|----------------|
| <b>Bedömning</b>            |           | Biodlare   | Namn       |       | Bigård             | Typ                     | Namn |                     | Kupa |                                |                |
| År                          | Drottning | Märkt      | Ja/nej     |       | Övervint. egna bin | Ja/nej                  |      | Medelskörd i bigård | Kg   |                                |                |
|                             | Parning   | Vingklippt | Ja/nej     |       | Rammått i y- rum   |                         |      | Antal samhällen     |      |                                |                |
|                             | Moder     | Tillsatt   | Datum      |       | Rammått i s-lådor  |                         |      |                     |      |                                |                |
| 5 Honung                    |           | Datum      | Kg         | Datum | Kg                 | Datum                   | Kg   | Datum               | Kg   | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |                |
| 6 Utrensning<br>Frysmetoden |           | Datum      | % utrensat | Datum | % utrensat         | Utrensning i % medeltal |      | 7 Nosema            |      | Datum                          | Infektionsgrad |



| Bedömning<br>Nr    | Bedömning<br>Datum | 1 Temperament<br>/Kakfasthet | 2 Svärmtrohget | 3 Fruktbarhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroatolerans<br>/ VSH | 9 Färg<br>drönare | 10 Färg<br>arbetsbi | Övriga noteringar: |
|--------------------|--------------------|------------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|---------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1                  |                    |                              |                |               |             |          |                           |                   |                     |                    |
| 2                  |                    |                              |                |               |             |          |                           |                   |                     |                    |
| 3                  |                    |                              |                |               |             |          |                           |                   |                     |                    |
| Sammanställt värde |                    |                              |                |               |             | R-tal    |                           |                   |                     |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1-4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroatolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse. OBS! Vid sammanställning av värden används alltid det lägsta värdet utom ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|   |   |  |   |   |              |
|---|---|--|---|---|--------------|
| <b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br>5. mycket lugna/sitter stilla<br>4. tämligen lugna/rörligare<br>3. normala/ganska rörliga<br>2. irriterade/rörliga<br>1. sticker oprovocerat/mycket irriterade<br>SV: Medelvärde | <b>3. Fruktbarhet</b><br>5. stora yngelytor, birkitt hela säsongen<br>4. skott i mycket lite omfattning<br>3. normalt<br>2. dålig fruktsamhet<br>1. omsätter all nektar i yngel<br>SV: Medelvärde | <b>5. Honungsskörd</b><br>Rätt utvalda används.<br>Egen utvald totalskörd<br>5. 20-30% av totala skörden med bi-gens medel.<br>4. 10-20% av totala skörden med bi-gens medel = 1,0.<br>3. 5-10% av totala skörden med bi-gens medel = 1,0.<br>2. 1-5% av totala skörden med bi-gens medel = 1,0.<br>1. 0-1% av totala skörden med bi-gens medel = 1,0.<br>SV: Lägsta värde | <b>6. Utrensning</b><br>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.<br><b>7. Nosema</b><br>5. inga sporer<br>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br>1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)<br>SV: Lägsta värde<br>För säkert värde leta över täckglasat Antal sporer i förstoring 400 ggr | <b>8. Varroatolerans</b><br>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.<br><b>9. Färg drönare</b><br>5. helt mörka<br>3. bronsfärgade<br>1. gul rand eller randiga<br><b>10. Färg arbetsbi</b><br>5. helt likformiga<br>3. något varierade<br>1. mycket olika färg | Anteckningar |
|---|---|--|---|---|--------------|

# 4. Kalkyngel

**Bedömning**  Biodlare  Namn  Bigård  Typ  Namn  Kupa

Ar  Drottning  Märkt  Ja/nej  Övervint. egna bin  Ja/nej  Medelskörd i bigård  Kg

Parning  Vingklipp  Ja/nej  Rammått i y- rum  Antal samhällen

Moder  Tillsatt  Datum  Rammått i s-lådor



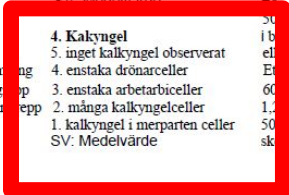
**5 Honung** Datum  Kg  Datum  Kg  Datum  Kg  Datum  Kg  Datum  Kg  Summa kg till kolumn 5 i R-tal

**6 Utrensning** Datum  % utrensat  Datum  % utrensat  Utrensning i % medeltal  **7 Nosema** Datum  Infektionsgrad

| Bedömning Nr       | Datum | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtroghet | 3 Fruktbarhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------------|-------|---------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1                  |       |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2                  |       |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3                  |       |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|                    |       |                           |                |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |       |                           |                |               |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |

**Anvisningar:** Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällen jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: **6. Utrensning**, **7. Nosema** och **8 Varroaolerans** anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. **9. Färg drönare** och **10. Färg arbetsbi** ifylls om så anses ha betydelse. **OBS!** Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

- |  |   |  |  |  |                     |
|--|---|--|--|--|---------------------|
| <p><b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br/>5. mycket lugna/sitter stilla<br/>4. tämligen lugna/rörligare<br/>3. normala/ganska rörliga<br/>2. irriterade /rörliga<br/>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>3. Fruktbarhet</b><br/>5. stora yngelytor, birikt hela säsongen<br/>4. skott i mycket lite omfattning<br/>3. normalt<br/>2. dålig fruktsamhet<br/>1. omsätter all nektar i yngel<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>5. Honungsskörd</b><br/>Relativt används. En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel. Kupa som har bigårdens medel = 1.0.<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>6. Utrensning</b><br/>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.<br/><b>7. Nosema</b><br/>5. inga sporer<br/>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br/>1. 6-40 sporer (&gt;5 milj. sporer/bi)<br/>SV: Lägsta värde<br/>För säkert värde leta över täckglasat<br/>Antal sporer i förstoring 400 ggr</p> | <p><b>8. Varroaolerans</b><br/>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.<br/><b>9. Färg drönare</b><br/>5. helt mörka<br/>3. bronsfärgade<br/><b>10. Färg arbetsbi</b><br/>5. helt likformiga<br/>3. något varierade<br/>1. mycket olika färg</p> | <p>Anteckningar</p> |
|--|---|--|--|--|---------------------|



## 5. Honungsskörd

- Honungssköörden beräknas i relation till medelskörd i bigården

### Exempel:

Bisamhälle #1: 35 kg

Bisamhälle #2: 50 kg

**Testbisamhälle: 65 kg**

Bisamhälle #4: 20 kg

Bisamhälle #5: 70 kg

Medelskörd i bigård: 48 kg

Skörd från **testbisamhälle: 65 kg**

R-tal = 65 kg / 48 kg → **1,35**

|                  |           |            |            |            |                         |        |                     |    |       |                |                                |
|------------------|-----------|------------|------------|------------|-------------------------|--------|---------------------|----|-------|----------------|--------------------------------|
| <b>Bedömning</b> |           | Biodlare   | Namn       |            | Bigård                  | Typ    | Namn                |    | Kupa  |                |                                |
| År               | Drottning |            | Märkt      | Ja/nej     | Övervint. egna bin      | Ja/nej | Medelskörd i bigård |    | Kg    |                |                                |
|                  | Parning   |            | Vingklippt | Ja/nej     | Rammått i y- rum        |        | Antal samhällen     |    |       |                |                                |
|                  | Moder     |            | Tillsatt   | Datum      | Rammått i s-lådor       |        |                     |    |       |                |                                |
| 5 Honung         | Datum     | Kg         | Datum      | Kg         | Datum                   | Kg     | Datum               | Kg | Datum | Kg             | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |
| 6 Utrensning     | Datum     | % utrensat | Datum      | % utrensat | Utrensning i % medeltal |        | 7 Nosema            |    | Datum | Infektionsgrad |                                |
| Frysmetoden      |           |            |            |            |                         |        |                     |    |       |                |                                |



| Bedömning Nr       | Bedömning Datum | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtrohghet | 3 Fruktksamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar: |
|--------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|----------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1                  |                 |                           |                 |                |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2                  |                 |                           |                 |                |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3                  |                 |                           |                 |                |             |          |                       |                |                  |                    |
|                    |                 |                           |                 |                |             |          |                       |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |                 |                           |                 |                |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1-4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse. OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnitt utan medelvärden som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|   |  |   |  |  |  |              |
|---|--|---|--|--|--|--------------|
| 1. Temperament/ kakfasthet<br>5. mycket lugna/sitter stilla<br>4. tämligen lugna/rörligare<br>3. normala/ganska rörliga<br>2. irriterade/rörliga<br>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br>SV: Medelvärde | 3. Fruktbarhet<br>5. stora yngelytor, bra utveckling<br>4. skott i mycket liten omfattning<br>3. normalt<br>2. dålig fruktsamhet<br>1. omsätter all nektar<br>SV: Medelvärde | 5. Honungsskörd<br>Relativt använt. En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel. Kupa som har bigårdens medel = 1,0.<br>Ex. 50 kg = medel i bigård och 1,0, eller 100%<br>Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.<br>50% av medelsköörden = 0,5. | 6. Utrensning<br>Frysmetoden max 24 tim. på provtillfällena i % ange | 7. Nosema<br>5. inga sporer<br>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br>1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)<br>SV: Lägst värde<br>För säkrare värde leta över täckglasat antal sporer i förstoring 400 ggr | 8. Varroaolerans<br>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.<br>9. Färg drönare<br>5. helt mörka<br>3. bronsfärgade<br>10. Färg arbetsbi<br>5. helt likformiga<br>3. något varierade<br>1. mycket olika färg | Anteckningar |
|---|--|---|--|--|--|--------------|

## 6. Utrensning

- Bör göras 2 ggr



|                  |       |            |        |                    |                         |                     |       |       |                                |
|------------------|-------|------------|--------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------|-------|--------------------------------|
| <b>Bedömning</b> |       | Biodlare   | Namn   | Bigård             | Typ                     | Namn                | Kupa  |       |                                |
| Ar               |       |            |        |                    |                         |                     |       |       |                                |
| Drottning        |       | Märkt      | Ja/nej | Övervint. egna bin | Ja/nej                  | Medelskörd i bigård |       | Kg    |                                |
| Parning          |       | Vingklippt | Ja/nej | Rammått i y- rum   |                         |                     |       |       |                                |
| Moder            |       | Tillsatt   | Datum  | Rammått i s-lådor  |                         |                     |       |       |                                |
| 5 Honung         | Datum | Kg         | Datum  | Kg                 | Datum                   | Kg                  | Datum | Kg    | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |
| 6 Utrensning     | Datum | % utrensat | Datum  | % utrensat         | Utrensning i % medeltal | 7 Nosema            |       | Datum | Infektionsgrad                 |
| Frysmetoden      |       |            |        |                    |                         |                     |       |       |                                |



| Bedömning Nr       | Datum | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtrohghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------------|-------|---------------------------|-----------------|---------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|                    |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |       |                           |                 |               |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällen jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden.

Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa.

Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges i tabellen. Färgdrönare och arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse.

OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan i stället lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|  |  |  |   |  |              |
|--|--|--|---|--|--------------|
| <b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br>5. mycket lugna/sitter stilla<br>4. tämligen lugna/rörligare<br>3. normala/ganska rörliga<br>2. irriterade/rörliga<br>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br>SV: Medelvärde | <b>3. Fruktsamhet</b><br>5. stora yngelytor, birikt hela säsongen<br>4. skott i mycket lite omfattning<br>3. normalt<br>2. dålig fruktsamhet<br>1. omsätter all nektar i yngel<br>SV: Medelvärde | <b>5. Honung</b><br>Relativt används.<br>En kupa tillskörd divideras med bigårdens medeltal = 1.0.<br>Ex. 50 kg = medeltal i bigård och 1.0, eller 100%<br>Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.<br>50% av medelskörd = 0.5. | <b>6. Utrensning</b><br>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.<br><b>7. Nosema</b><br>5. inga sporer<br>2. 1-2 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br>1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)<br>SV: Lägsta värde<br>För säkert värde leta över täckglasat Antal sporer i förstoring 400 ggr | <b>8. Varroaolerans</b><br>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.<br><b>9. Färg drönare</b><br>5. helt mörka<br>3. bronsfärgade<br>1. gul rand eller randiga<br><b>10. Färg arbetsbi</b><br>5. helt likformiga<br>3. något varierade<br>1. mycket olika färg | Anteckningar |
|--|--|--|---|--|--------------|

# Utrensningstest

- Görs vid två tillfällen fördelade under säsong
  - ex. maj & juni
  - gör vid normalt dragförhållande
- Tillvägagångssätt
  - 100 celler avdödas genom frysmetoden
    - För att rationalisera metoden kan fryst yngel förberetts innan och sättas in
  - efter 24 timmar räknas antalet utrensade celler
    - Andelen utrensade anges i procent
  - Ynglet ska vara täckt minst två dagar men ej så gammalt att det fått rosa ögon
- Det är tillåtet att använda sig av andra metoder (ex. nåldöda)
  - Notera i bedömnings-protokollet om ynglet ex. är nåldödat (dvs. alternativ metod)

# Utrensningstest - Nåldödat framifrån



# Utrensningstest - Nåldödat bakifrån





# Utrensningstest - Kakbit



# 7. Nosema

|                  |           |           |        |                    |        |                     |    |
|------------------|-----------|-----------|--------|--------------------|--------|---------------------|----|
| <b>Bedömning</b> | Biodlare  | Namn      | Bigård | Typ                | Namn   | Kupa                |    |
| Ar               | Drottning | Märkt     | Ja/nej | Övervint. egna bin | Ja/nej | Medelskörd i bigård | Kg |
|                  | Parning   | Vingklipp | Ja/nej | Rammått i y- rum   |        | Antal samhällen     |    |
|                  | Moder     | Tillsatt  | Datum  | Rammått i s-lådor  |        |                     |    |



|                     |       |            |       |            |                         |                 |       |    |       |    |                                |                |
|---------------------|-------|------------|-------|------------|-------------------------|-----------------|-------|----|-------|----|--------------------------------|----------------|
| <b>5 Honung</b>     | Datum | Kg         | Datum | Kg         | Datum                   | Kg              | Datum | Kg | Datum | Kg | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |                |
| <b>6 Utrensning</b> | Datum | % utrensat | Datum | % utrensat | Utrensning i % medeltal | <b>7 Nosema</b> |       |    |       |    | Datum                          | Infektionsgrad |
| Frysmetoden         |       |            |       |            |                         |                 |       |    |       |    |                                |                |

| Bedömning Nr       | Datum | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtrohghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------------|-------|---------------------------|-----------------|---------------|-------------|----------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 2                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| 3                  |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
|                    |       |                           |                 |               |             |          |                       |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |       |                           |                 |               |             | R-tal    |                       |                |                  |                    |

**Anvisningar:** Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse. OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

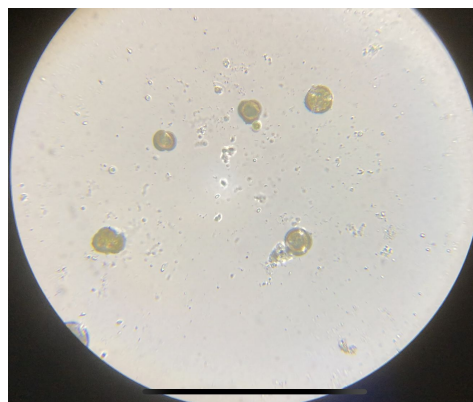
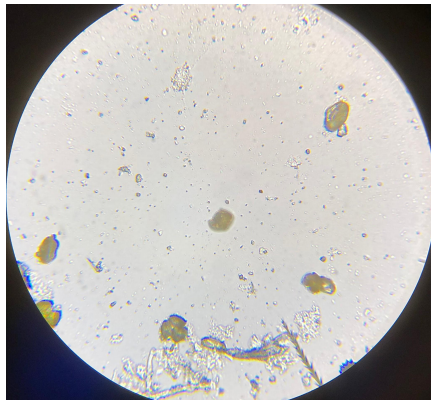
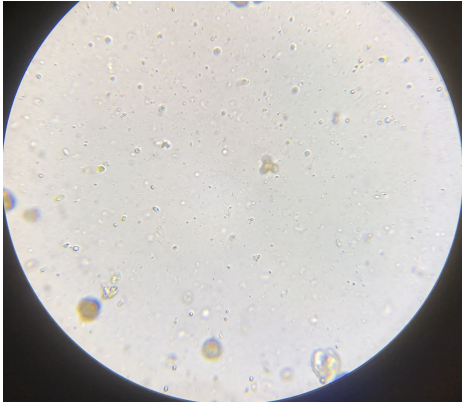
| 1. Temperament/ kakfasthet                              | 3. Fruktsamhet                                    | 5. Honungsskörd   | 6. Utrensning   | 8. Varroaolerans  | Anteckningar |
|---|---|---|---|---|--------------|
| 5. mycket lugna/sitter stilla                           | 5. stora yngelytor, birikt hela säsongen          | Relativtalet används. En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel. Kupa som har bigårdens medel = Ex. 50 kg = medel i bigård och 1,0, eller 100% | 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges   | Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.                                    |              |
| 4. tämligen lugna/rörligare                             | 4. skott i mycket lite omfattning                 | Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%. 50% av medelskörden = 0,5.  | 7. Nosema<br>5. inga sporer<br>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br>1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)<br>SV: Lägsta värde<br>För säkert värde leta över täckglas<br>Antal sporer i förstoring 400 ggr | 9. Färg drönare<br>5. helt mörka<br>3. tonsfärgade<br>1. gul rand eller randiga       |              |
| 3. normala/ganska rörliga                               | 3. normalt  |   |   | 10. Färg arbetsbi<br>5. helt likformiga<br>3. lågot varierade<br>1. mycket olika färg |              |
| 2. irriterade /rörliga                                  | 2. dålig fruktsamhet                              |   |   |   |              |
| 1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br>SV: Medelvärde | 1. omsätter all nektar i yngel<br>SV: Medelvärde  |   |   |   |              |
| 2. Svärmtrohghet  | 4. Kalkyngel                                      |   |   |   |              |
| 5. inga bestaffade celler                               | 5. inget kalkyngel observerat                     |   |   |   |              |
| 4. bestaffade celler, ingen svärming                    | 4. enstaka drönarceller                           |   |   |   |              |
| 3. bestaffade cellkoppar, ett angrepp                   | 3. enstaka arbetarceller                          |   |   |   |              |
| 2. bestaffade cellkoppar, flera angrepp                 | 2. många kalkyngelceller                          |   |   |   |              |
| 1. svärming trots åtgärder<br>SV: Lägsta värde          | 1. kalkyngel i merparten celler<br>SV: Medelvärde |   |   |   |              |

# Nosema-prov

- Nosemaprov tas på övervintrade bin
  - Provet visar på hur välmående ett samhälle är och dess förmåga att klara sjukdomar
    - Nosemaförekomst kan påverkas av arvsanlaget
    - högst förekomst av Nosema återfinns på övervintrande bin
  - Prov ska tas senast v.16
  - Analys görs enligt SBR:s riktlinjer  
<https://www.biodlarna.se/bin-och-biodling/bihalsa/bisjukdomar-och-parasiter/nosema/>
    - Prov tas på **60 bin** som mals ut i **60 ml** vatten - se instruktion
    - Provet analyseras i mikroskop förstoring **400 ggr**

# Nosema-prov

- Förekomst av Nosema utförs enligt anvisningar
  - Mikroskop förstoring **400 gånger** används, antal sporer per okulärt fält, dvs i ett och samma synfält. Kollar man på flertalet synfält ska medelvärdet av dessa användas
    - Bedömningspoäng 5: Inga sporer hittade
    - Bedömningspoäng 3: 1-5 sporer hittade
    - Bedömningspoäng 1: >6 sporer hittade

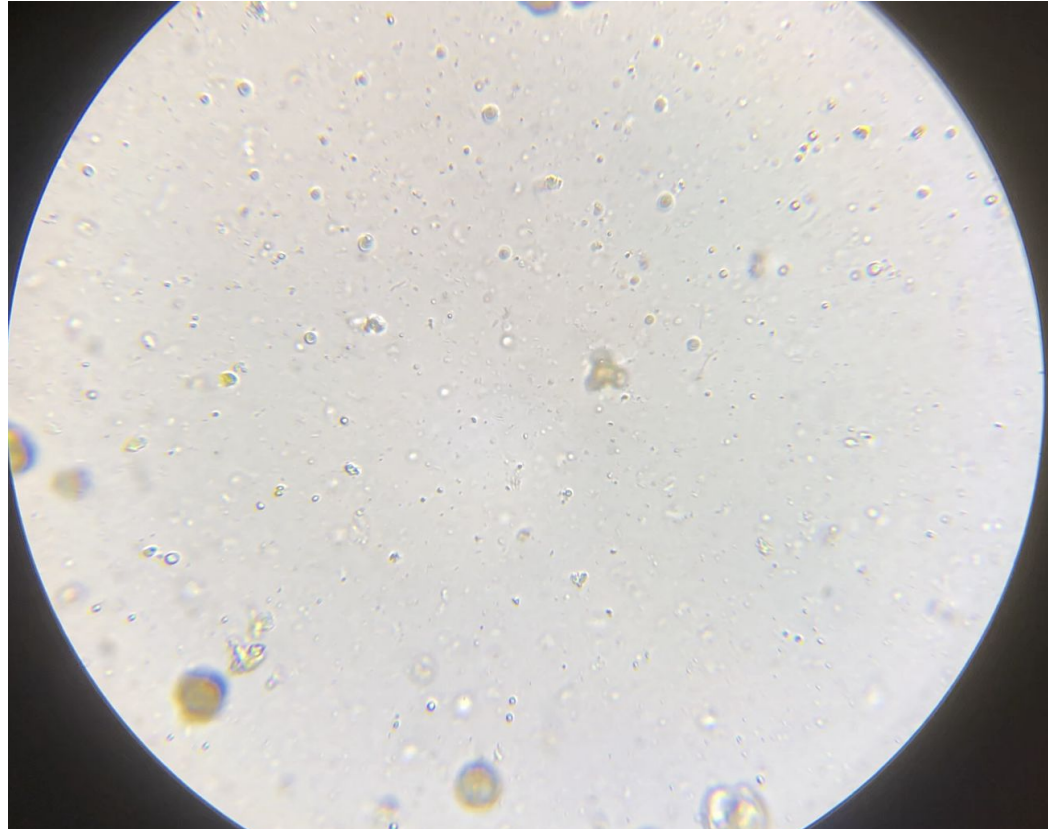
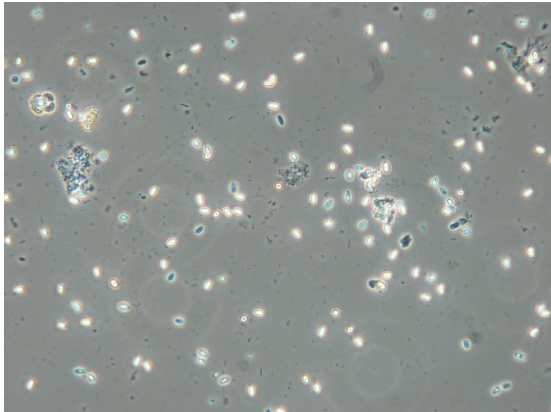


# Ingen förekomst

Bedömningspoäng 5

Inga tydliga sporer hittades vid undersökningen

Nosemasporer

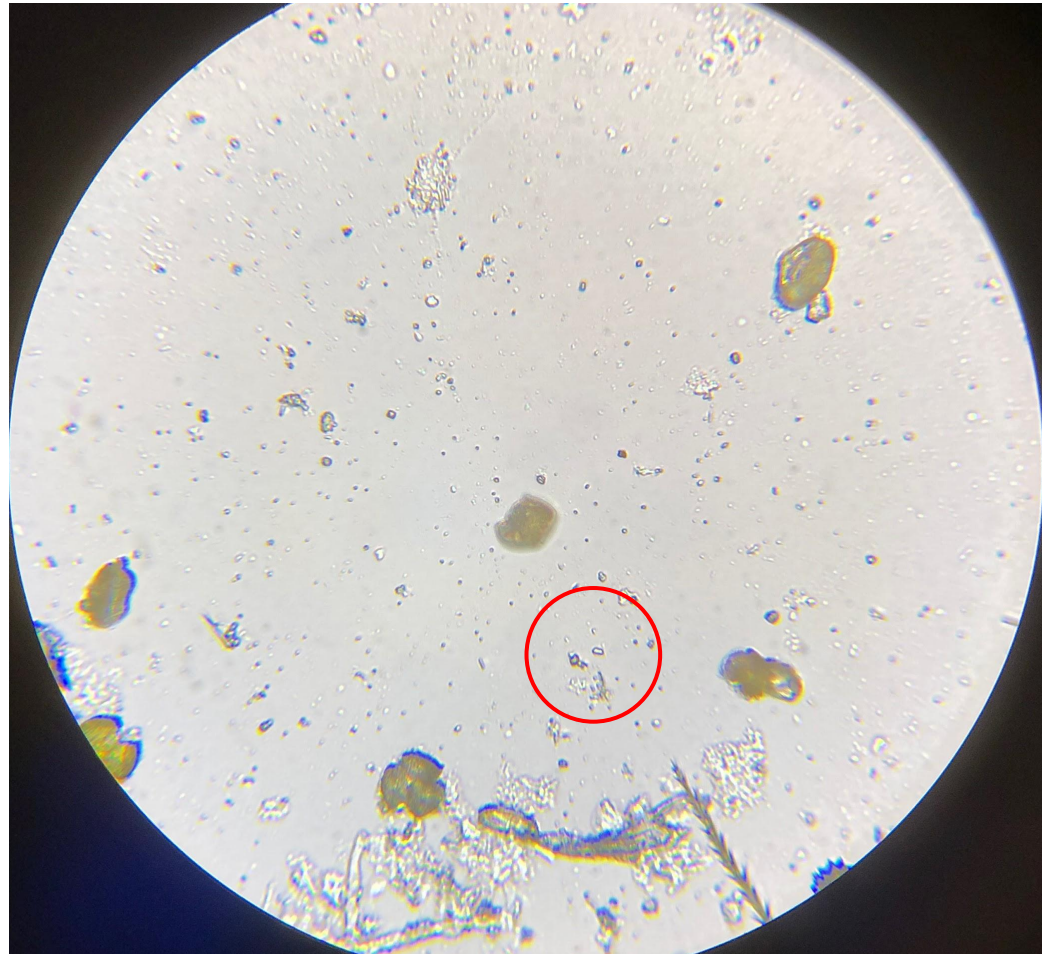
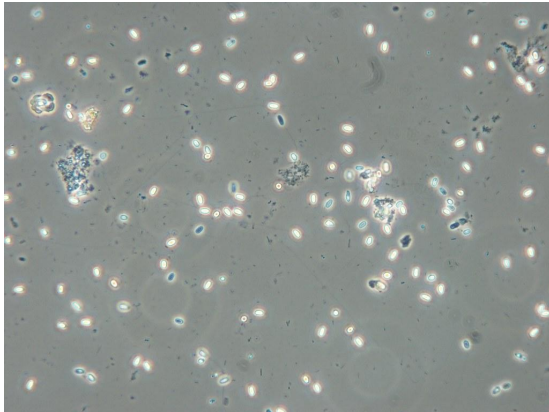


# Låg förekomst

Bedömningspoäng 3

1 st tydlig spor hittades

Nosemasporer

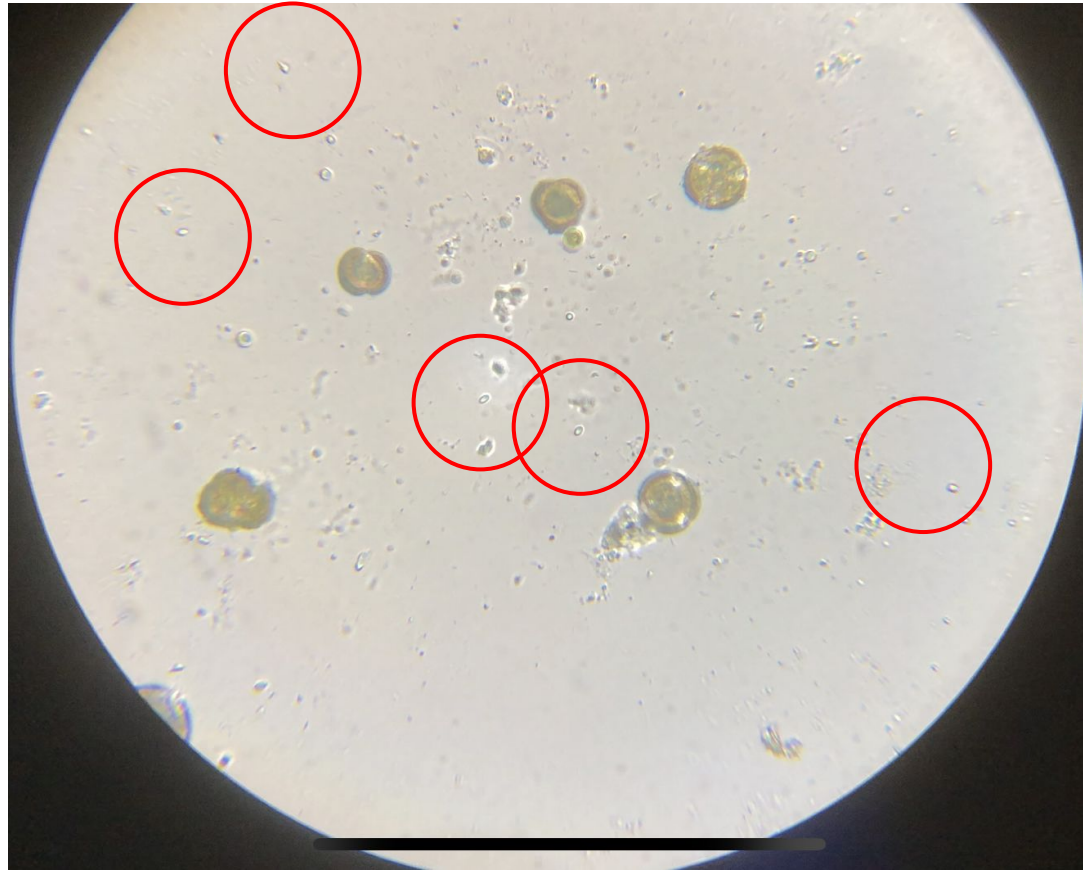
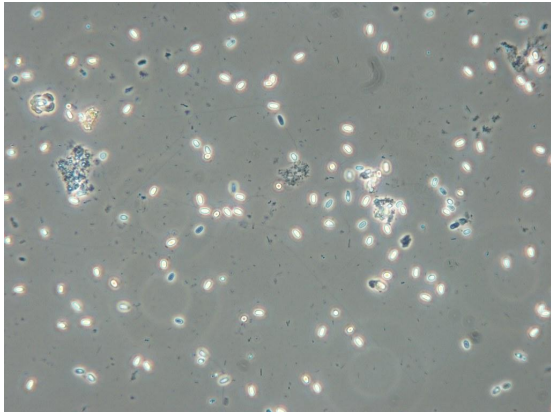


# Medel förekomst

Bedömningspoäng 3

5 st tydliga sporer hittades

Nosemasporer

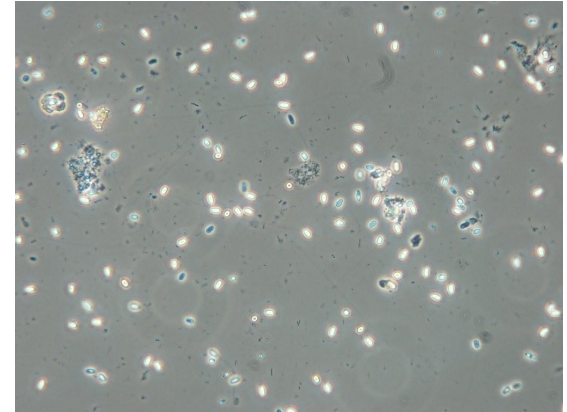
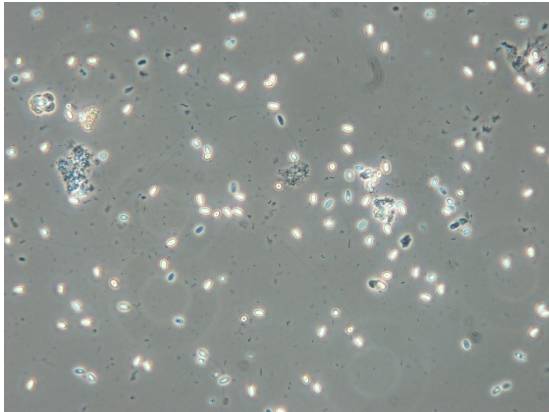


# Hög förekomst förekomst

Bedömningspoäng 1

Fler än 30 st sporer hittade

Nosemasporer





# 8. Varroatolerans

|                  |           |          |            |        |                    |        |                     |  |      |  |
|------------------|-----------|----------|------------|--------|--------------------|--------|---------------------|--|------|--|
| <b>Bedömning</b> |           | Biodlare | Namn       |        | Bigård             | Typ    | Namn                |  | Kupa |  |
| Ar               | Drottning |          | Märkt      | Ja/nej | Övervint. egna bin | Ja/nej | Medelskörd i bigård |  | Kg   |  |
|                  | Parning   |          | Vingklippt | Ja/nej | Rammått i y- rum   |        | Antal samhällen     |  |      |  |
|                  | Moder     |          | Tillsatt   | Datum  | Rammått i s-lådor  |        |                     |  |      |  |

|          |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |                                |
|----------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|--------------------------------|
| 5 Honung | Datum | Kg | Datum | Kg | Datum | Kg | Datum | Kg | Datum | Kg | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |
|----------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|--------------------------------|

|              |       |            |       |            |                         |          |       |                |
|--------------|-------|------------|-------|------------|-------------------------|----------|-------|----------------|
| 6 Utrensning | Datum | % utrensat | Datum | % utrensat | Utrensning i % medeltal | 7 Nosema | Datum | Infektionsgrad |
| Frysmetoden  |       |            |       |            |                         |          |       |                |



| Bedömning Nr       | Datum | 1 Temperament /Kakfasthet | 2 Svärmtrohghet | 3 Fruktksamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroatolerans / VSH | 9 Färg drönare | 10 Färg arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------------|-------|---------------------------|-----------------|----------------|-------------|----------|------------------------|----------------|------------------|--------------------|
| 1                  |       |                           |                 |                |             |          |                        |                |                  |                    |
| 2                  |       |                           |                 |                |             |          |                        |                |                  |                    |
| 3                  |       |                           |                 |                |             |          |                        |                |                  |                    |
|                    |       |                           |                 |                |             |          |                        |                |                  |                    |
| Sammanställt värde |       |                           |                 |                |             | R-tal    |                        |                |                  |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroatolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse. OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid bedömning. Om användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|   |  |   |  |  |   |            |
|---|--|---|--|--|---|------------|
| <b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br>5. mycket lugna/sitter stilla<br>4. tämligen lugna/rörligare<br>3. normala/ganska rörliga<br>2. irriterade /rörliga<br>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br>SV: Medelvärde | <b>3. Fruktbarhet</b><br>5. stora yngelytor, birikt hela säsongen<br>4. skott i mycket lite omfattning<br>3. normalt<br>2. dålig fruktsamhet<br>1. omsätter all nektar i yngel<br>SV: Medelvärde | <b>5. Honungsskörd</b><br>Relativt används. En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel. Kupa som har bigårdens medel = 1,0.<br>Ex. 50 kg = medel i bigård och 1,0, eller 100%<br>Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.<br>50% av medel-skörden = 0,5. | <b>6. Utrensning</b><br>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.<br><b>7. Nosema</b><br>5. inga sporer<br>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br>1. 6-40 sporer (>5 milj. sporer/bi)<br>SV: Lägsta värde<br>För säkert värde leta över täckglas<br>Antal sporer i förstoring 400 ggr | <b>8. Varroatolerans</b><br>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden. | 5. helt mörka<br>3. bronsfärgade<br>1. gul rand eller randiga<br><b>10. Färg arbetsbi</b><br>5. helt likformiga<br>3. något varierade<br>1. mycket olika färg | teckningar |
|---|--|---|--|--|---|------------|

# Varroa-prov



- “Testbiodlingen ska skötas med god djurhållning”
  - Varroabehandling sker som vanligt (Höst/Vinter-behandling mm.)
- Två prover ska tas
  - Första provet görs i början av maj
  - Sista provet görs precis innan höstbehandling (60 dagar mellan proverna)
- Prov tas genom att “tvätta” bina
  - Samlingsprov på cirka 300 bin (1 dl) tas varefter antal kvalster räknas
  - Differensen mellan första och andra provtillfället indikerar varroa-toleransen
- Varroa-testerna följer den metod som VSH-Bin i Sverige använder
  - Se <https://vshbin.se/> för att hitta manualer och beräkningsverktyg
  - Excell-fil för beräkning av varroatillväxt finns på vår hemsida

## 9. Färg drönare

- Färgvariationen på drönarmassan speglar arvsmassans variation hos drottningen
  - Mer lika färgade drönare tyder på mer homogen arvsmassa
- Färgen på drönare noteras som “den färg som de flesta drönare i kupan har”

|                             |           |          |            |        |                    |                         |                     |          |      |                                |                |
|-----------------------------|-----------|----------|------------|--------|--------------------|-------------------------|---------------------|----------|------|--------------------------------|----------------|
| <b>Bedömning</b>            |           | Biodlare | Namn       |        | Bigård             | Typ                     | Namn                |          | Kupa |                                |                |
| Ar                          | Drottning |          | Märkt      | Ja/nej | Övervint. egna bin | Ja/nej                  | Medelskörd i bigård |          | Kg   |                                |                |
|                             | Parning   |          | Vingklippt | Ja/nej | Rammått i y- rum   |                         | Antal samhällen     |          |      |                                |                |
|                             | Moder     |          | Tillsatt   | Datum  | Rammått i s-lådor  |                         |                     |          |      |                                |                |
| 5 Honung                    |           | Datum    | Kg         | Datum  | Kg                 | Datum                   | Kg                  | Datum    | Kg   | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |                |
| 6 Utrensning<br>Frysmetoden |           | Datum    | % utrensat | Datum  | % utrensat         | Utrensning i % medeltal |                     | 7 Nosema |      | Datum                          | Infektionsgrad |



| Bedömning<br>Nr    | Datum | 1 Temperament<br>/Kakfasthet | 2 Svärmtrohghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans<br>/ VSH | 9 Färg<br>drönare | 10 Färg<br>arbetsbi | Övriga noteringar: |
|--------------------|-------|------------------------------|-----------------|---------------|-------------|----------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1                  |       |                              |                 |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
| 2                  |       |                              |                 |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
| 3                  |       |                              |                 |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
| Sammanställt värde |       |                              |                 |               |             | R-tal    |                          |                   |                     |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden. Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa. Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse. OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|  |   |  |   |   |              |
|--|---|--|---|---|--------------|
| <p><b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br/>5. mycket lugna/sitter stilla<br/>4. tämligen lugna/rörligare<br/>3. normala/ganska rörliga<br/>2. irriterade /rörliga<br/>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>3. Fruktsamhet</b><br/>5. stora yngelytor, birikt hela säsongen<br/>4. skott i mycket lite omfattning<br/>3. normalt<br/>2. dålig fruktsamhet<br/>1. omsätter all nektar i yngel<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>5. Honungsskörd</b><br/>Relativt använts.<br/>En kupa totalskörd divideras med bigårdens medel.<br/>Kupa som har bigårdens medel = 1.0.<br/>Ex.<br/>50 kg = medel i bigård och 1.0, eller 100%.<br/>Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.<br/>50% av medelskörd = 0.5.</p> | <p><b>6. Utrensning</b><br/>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.</p> <p><b>7. Nosema</b><br/>5. inga sporer<br/>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br/>1. 6-40 sporer (&gt;5 milj. sporer/bi)<br/>SV: Lägsta värde<br/>För säkert värde leta övervakningspunkter<br/>Antal sporer i förstoring 400 ggr</p> | <p><b>8. Varroaolerans</b><br/>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.</p> <p><b>9. Färg drönare</b><br/>5. helt mörka<br/>3. bronsfärgade<br/>1. gul rand eller randiga sporer/bi</p> <p><b>10. Färg arbetsbi</b><br/>3. något varierade<br/>1. mycket olika färg</p> | Anteckningar |
|--|---|--|---|---|--------------|

## 10. Färg arbetsbi

- Färgvariationen på bmassan speglar arvsmassans variation hos drottningen
  - Mer lika färgade arbetsbin tyder på mer homogen arvsmassa

|                             |           |            |            |            |                         |        |                     |    |       |                |                                |
|-----------------------------|-----------|------------|------------|------------|-------------------------|--------|---------------------|----|-------|----------------|--------------------------------|
| <b>Bedömning</b>            |           | Biodlare   | Namn       |            | Bigård                  | Typ    | Namn                |    | Kupa  |                |                                |
| Är                          | Drottning |            | Märkt      | Ja/nej     | Övervint. egna bin      | Ja/nej | Medelskörd i bigård |    |       | Kg             |                                |
|                             | Parning   |            | Vingklippt | Ja/nej     | Rammått i y- rum        |        | Antal samhällen     |    |       |                |                                |
|                             | Moder     |            | Tillsatt   | Datum      | Rammått i s-lådor       |        |                     |    |       |                |                                |
| 5 Honung                    | Datum     | Kg         | Datum      | Kg         | Datum                   | Kg     | Datum               | Kg | Datum | Kg             | Summa kg till kolumn 5 i R-tal |
| 6 Utrensning<br>Frysmetoden | Datum     | % utrensat | Datum      | % utrensat | Utrensning i % medeltal |        | 7 Nosema            |    | Datum | Infektionsgrad |                                |



| Bedömning<br>Nr    | Bedömning<br>Datum | 1 Temperament<br>/Kakfasthet | 2 Svärmtroghet | 3 Fruktsamhet | 4 Kalkyngel | 5 Honung | 8 Varroaolerans<br>/ VSH | 9 Färg<br>drönare | 10 Färg<br>arbetsbi | Övriga noteringar. |
|--------------------|--------------------|------------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1                  |                    |                              |                |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
| 2                  |                    |                              |                |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
| 3                  |                    |                              |                |               |             |          |                          |                   |                     |                    |
|                    |                    |                              |                |               |             | R-tal    |                          |                   |                     |                    |
| Sammanställt värde |                    |                              |                |               |             |          |                          |                   |                     |                    |

Anvisningar: Bedömningar görs vid minst 3 skilda tillfällen, för säkrare värde, sprid gärna tillfällena jämnt över hela dragsäsongen, och två tillfällen med sämre väderförhållanden.

Egenskaperna 1- 4 bedöms vid varje tillfälle, övriga bedöms när så är möjligt. Egenskaperna: 6. Utrensning, 7. Nosema och 8 Varroaolerans anges om särskilda prov utförts för dessa.

Genomgående för egenskaperna är 5-gradig skala, utom för de egenskaper som anges särskilt nedan. 9. Färg drönare och 10. Färg arbetsbi ifylls om så anses ha betydelse.

OBS! Vid sammanställning av värden gäller inte generellt genomsnittligt värde utan ibland lägsta värde som uppnåtts vid de tre bedömningarna. Vilket värde som ska användas anges nedan efter förkortningen "SV"

|  |   |   |   |  |              |
|--|---|---|---|--|--------------|
| <p><b>1. Temperament/ kakfasthet</b><br/>5. mycket lugna/sitter stilla<br/>4. tämligen lugna/rörligare<br/>3. normala/ganska rörliga<br/>2. irriterade /rörliga<br/>1. sticker oprovocerat/mycket rörliga<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>3. Fruktsamhet</b><br/>5. stora yngelytor, birk<br/>hela säsongen<br/>4. skott i mycket lite omfattning<br/>3. normalt<br/>2. dålig fruktsamhet<br/>1. omsätter all nektar i yngel<br/>SV: Medelvärde</p> | <p><b>5. Honungsskörd</b><br/>Relativt används.<br/>En kupa totalskörd<br/>divideras med bigårdens medel.<br/>Kupa som har bigårdens medel = 1.0.<br/>Ex.<br/>50 kg = medel i bigård och 1.0, eller 100%<br/>Ett samhälle ger 60 kg, vilket blir 1,2 eller 120%.<br/>50% av medelskörd = 0.5.</p> | <p><b>6. Utrensning</b><br/>Frysmetoden max 24 tim. Två provtillfällen medeltal i % anges.<br/><b>7. Nosema</b><br/>5. inga sporer<br/>3. 1-5 sporer (0,5-2 milj. sporer/bi)<br/>1. 6-40 sporer (&gt;5 milj. sporer/bi)<br/>SV: Lägsta värde<br/>För säkert värde leta över 100 ggr<br/>Antal sporer i förstoring</p> | <p><b>8. Varroaolerans</b><br/>Bedöms enligt den för tillfället aktuella metoden.<br/><b>9. Färg drönare</b><br/>5. helt mörka<br/>3. bronsfärgade<br/><b>10. Färg arbetsbi</b><br/>5. helt likformiga<br/>3. något varierade<br/>1. mycket olika färg</p> | Anteckningar |
|--|---|---|---|--|--------------|

# Avrapportering av testserier

- Testserie-ledaren sköter all kommunikation med FSB
  - **Testbiodlaren** rapporterar till testserie-ledaren
  - **Testserie-ledaren** sammanställer och skickar sedan till FSB:s **Testansvarige**



## Sammanställning testserie

Blad av



Blanketten används vid rapportering och sammanställning av bedömningar som gjorts på bedömningsformulär där också anvisningar för bedömningarna finns att hämta.  
 OBS! För att få NP-medel, då sådana finns, ska alla testserier vara på minst 18 droppningar.  
 De samhallen som testar med NP-medel skall vara rapporterade senast 15 aug. Skicka senast 1 okt till: Olle Jönsson, Trädgårdsgatan 14, 275 32 Sjöbo, eller e-post [jonssonolle@hotmail.com](mailto:jonssonolle@hotmail.com)

| Ar         | Drottning till               |                | Med paning     |              | Antal     |               | Testserie nr |                         |                  |                   |              |
|------------|------------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------|---------------|--------------|-------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| Num        | Adress                       |                |                | Postadress   |           | Tel           |              |                         |                  |                   |              |
| Drottning  | 1. Temperament / Kalkfästhet | 2. Svärtröghet | 3. Fruktsambet | 4. Kalkyngel | 5. Honung | 6. Utrensning | 7. Nosen     | 8. Varroatolerans / VSH | 9. Färg drönnare | 10. Färg arbetsbi | Anteckningar |
| 1          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 2          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 3          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 4          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 5          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 6          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 7          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 8          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 9          |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 10         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 11         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 12         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 13         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 14         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 15         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 16         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 17         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 18         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 19         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| 20         |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| Antal 5:or |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| Antal 4:or |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| Antal 3:or |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| Antal 2:or |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |
| Antal 1:or |                              |                |                |              |           |               |              |                         |                  |                   |              |

# Avrapportering av testserier

- Drottningarna grupperas efter den testbiodlare de placerats hos
  - Testbiodlarens initialer skrivs innan drottningens beteckning
- Varje drottning har ett unikt serienummer så förväxling ej sker (ex. 055, 078, mm.)
  - Lämpligt kan vara att “dela ut” olika intervaller till respektive biodlare (ex. 1-19, 20-39, 40-59)

| Drottning        |   |
|------------------|---|
| 1 HAL17-055      | 4 |
| 2 HAL17-078      | 3 |
| 3 HAL17-079      |   |
| 4 HAL17-051      | 4 |
| 5 HAL17-052      | 4 |
| 6 HAL17-054      |   |
| 7 JRT HAL17-163  | 3 |
| 8 JRT HAL17-164  | 3 |
| 9 JRT HAL17-165  | 4 |
| 10 JRT HAL17-166 | 3 |
| 11 JRT HAL17167  | 4 |
| 12 JRT HAL17-168 |   |
| 13 KÅH HAL17-057 | 3 |
| 14 KÅH HAL17-058 | 4 |
| 15 KÅH HAL17-059 | 4 |
| 16 KÅH HAL17-060 | 4 |
| 17 KÅH HAL17-061 | 4 |
| 18               |   |
| 19               |   |
| 20               |   |
| Antal 5:or       |   |
| Antal 4:or       |   |
| Antal 3:or       |   |
| Antal 2:or       |   |
| Antal 1:or       |   |

| År                | Domare till                 | Med passning    | Antal          | Testserie nr |           |               |           |                        |                 |                   |   |
|-------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|---------------|-----------|------------------------|-----------------|-------------------|---|
| 2018              | HAL 16-104                  | HAL14-035       |                |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Navn              | Adress                      | Postadress      | Tel            |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Håkan Albrektsson | Ramska                      | 27397 Tomshälla |                |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Drottning         | 1. Temperament /Kalkfästhet | 2. Svärmtroget  | 3. Fruktbarhet | 4. Kalkyngel | 5. Honung | 6. Utrensning | 7. Nörens | 8. Varrootolerans /VSH | 9. Färg drönare | 10. Färg arbetsbi | Anteckningar                                      |
| 1 HAL17-055       | 4                           | 5               | 5              | 5            | 1,2       | 65            | 3         | 3                      |                 |                   | Starkt under vår; tappade senare. Varroa i antal? |
| 2 HAL17-078       | 3                           | 5               | 4              | 5            | 0,6       | 80            | 3         | 3                      |                 |                   | Kommer starkt under sommaren. Varroa i antal?     |
| 3 HAL17-079       |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   | Utvintrat   |
| 4 HAL17-051       | 4                           | 5               | 3              | 5            | 0,8       | 75            | 1         | 3                      |                 |                   | Svag utveckling, bra med honung. Varroa i antal?  |
| 5 HAL17-052       | 4                           | 3               | 3              | 5            | 0         |               | 3         | 3                      |                 |                   | Bytt drott. i maj                                 |
| 6 HAL17-054       |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   | Utvintrat   |
| 7 JRT HAL17-163   | 3                           | 5               | 3              | 5            | 0,9       | 37            | 5         |                        |                 |                   | Inkommer m varroa tillväxt                        |
| 8 JRT HAL17-164   | 3                           | 5               | 2              | 5            | 0,7       | 35            | 5         |                        |                 |                   | Inkommer m varroa tillväxt                        |
| 9 JRT HAL17-165   | 4                           | 5               | 3              | 5            | 0,9       | 41            | 5         |                        |                 |                   | Inkommer m varroa tillväxt                        |
| 10 JRT HAL17-166  | 3                           | 5               | 4              | 5            | 1,1       | 39            | 5         |                        |                 |                   | Inkommer m varroa tillväxt                        |
| 11 JRT HAL17167   | 4                           | 5               | 4              | 5            | 1,2       | 28            | 5         |                        |                 |                   | Inkommer m varroa tillväxt                        |
| 12 JRT HAL17-168  |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   | Utvintrat   |
| 13 KÅH HAL17-057  | 3                           | 5               | 4              | 5            | 1,0       | 89            | 3         | 2                      |                 |                   |   |
| 14 KÅH HAL17-058  | 4                           | 5               | 3              | 5            | 0,8       | 68            | 5         | 0                      |                 |                   |   |
| 15 KÅH HAL17-059  | 4                           | 5               | 3              | 5            | 1,0       | 100           | 5         | 0                      |                 |                   |   |
| 16 KÅH HAL17-060  | 4                           | 5               | 3              | 5            | 1,0       | 83            | 5         | 0                      |                 |                   | Bytt drottning                                    |
| 17 KÅH HAL17-061  | 4                           | 5               | 3              | 5            | 1,0       | 78            | 5         | 0                      |                 |                   |   |
| 18                |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| 19                |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| 20                |                             |                 |                |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Antal 5:or        |                             | 13              | 1              |              |           |               | 9         |                        |                 |                   |   |
| Antal 4:or        | 9                           |                 | 4              |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Antal 3:or        | 5                           | 1               | 8              |              |           |               | 4         |                        |                 |                   |   |
| Antal 2:or        |                             |                 | 1              |              |           |               |           |                        |                 |                   |   |
| Antal 1:or        |                             |                 |                |              |           |               | 1         |                        |                 |                   |   |