

Handbok

Anvisningar för praktisk tillämpning av Avelsplan 2006

Fastställd av ledningsgruppen för Svensk Biavel 2006-05-13

Reviderad av styrelsen för Svensk Biavel AB 2007-05-06 och 2008-02-13

Lunds Biavelklubb ek för 2017-03-27

Innehåll

	sida
1. Etablering och skötselanvisningar för testbigården	3
2. Identitet	5
3. Registrering av utvintring/utmönstring	5
4. Registrering av honungsskörd	5
5. Instruktion för bedömning av temperament	6
6. Bedömning av kakfasthet	8
7. Bedömning av svärmtröghet	8
8. Bedömning av bistryka	8
9. Metodik för utrensningstest	9
10. Nosematest	9
11. Kalkyngel	10
12. Varroatolerans	10
13. Hälsoplan	10
14. Handlingsplan vid sjukdomsutbrott	14
15. Drottningkort	15
16. Registreringskort tillsättning och invintring	16
17. Bedömningskort	17

1. Etablering och skötselanvisningar för testbigården

A Generellt

Alla testsamhällen skall ges lika förutsättning och skötas likadant i förhållande till det utvecklingsstadium de befinner sig i.

Alla testsamhällen skall ges optimala förhållanden för utveckling och produktion.

En testbigård består av minst 9 testsamhällen. Undantagsvis kan testbigården i Norrland bestå endast av 6 samhällen, om dragförhållanden inte medger flera.

B Grundläggande krav

- Drottningarna utgörs av grupper om tre systrar som fördelas slumpmässigt bland bigårdens avläggare.
- Samhällen som skall testas skall inhysas i samma typ av material.
- Det skall endast finnas testsamhällen i testbigården
- Testdrottningarna sättes till konstsvärmar eller avläggare med eller utan yngel. Samma metod användes för alla drottningar i samma bigård.
- Tillsättning av drottningar och etablering av samtliga samhällen i en testbigård skall ske samtidigt (inom en vecka)
- Vid test av övervintringsegenskaperna skall samhället inte förstärkas med bin eller yngel efter den 20 juli. Notering skall göras om detta krav uppfylls.
- Konstsvärmar och avläggarna skall vara av samma storlek inom samma testbigård.
- Om avläggarna skall förstärkas med yngelramar så skall alla avläggarna förstärkas med lika många yngelramar.
- Vid förstärkning av avläggarna med yngelramar skall dessa tas från samhällen som inte är med i testen
- Under produktionsåret (år 1) skall man inte sätta till eller ta ifrån bin eller yngelramar från testsamhällena.
- Drottningen skall i princip ha samma plats för äggläggning i alla testsamhällen. Se till att drottningen alltid har tillräcklig plats för äggläggning. Yngelrummet skall därför bestå av minst 2 x 10 ramar lågnormal, under maximal yngelproduktion under säsongen, eller motsvarande kakyta i andra ramformat.
- Skattdådor sätts på efter det enskilda samhällets behov.
- Delning av samhällen som en del i driftformen får ej ske. Alla samhällen skall ha möjlighet att visa eventuell svärmlust.

C Placering av testsamhällen i bigården

- Kuporna skall placeras så att man får minsta möjliga felflykt
- Kuporna kan placeras i grupper två och två med 90° vinkel mellan grupperna. Detta system kan utnyttjas i öppen terräng.
Alternativt kan en oregelbunden placering användas som innebär att det är lätt för bina att hitta sin kupa.
- Där det finns vegetation, träd och buskar, hjälper detta bina med orienteringen och man kan utnyttja en placering i rak linje.

D Registrering av uppgifter

- Registrering av egenskaper, ingrepp och förändringar sker enligt schemat nedan.
- Noteringar förs på registreringskorten ”Tillsättning och invintring”, ”Bedömningskort” eller ”Skötselkort” efter egen modell
- Noteringarna arkiveras hos testvärden under 5 år.

- Uppgifterna rapporteras efter avslutat produktionsår genom registreringsrutinen i Biavelsdatabas via Internet.

Registrering av egenskaper, ingrepp och förändringar i testsamhällen

	Startåret (år 0) registreras följande	Produktions- året (år 1) registreras följande		
Egenskap, ingrepp, förändring	Vid invintring	Efter övervintring	Under dragperioden	Inför invintring
Bistyrka	Ja	Ja	Regelbundet	Ja
Kontroll av drottning	Ja	Ja		Ja
Nosematest		Ja april		
Kontroll av kakfasthet			Regelbundet juli-aug	
Kontroll av kalkyngel			Regelbundet	
Utresningstest			Vid 2 tillfällen maj-aug	
Registrering av honungsskörd			Vid varje skördetillfälle	
Kontroll temperament			Vid 3 tillfällen juli - aug	
Kontroll av svärmning			Regelbundet maj- juli	

E Avslutning av testen

- Testen avslutas efter sista honungsskörden och rapport lämnats
- Testdrottningarna återsänds till respektive avelsbiodlare (drottningägaren). Annan överenskommelse kan dock träffas mellan testvärd och avelsbiodlaren.

2. Identitet

Drottning

Varje drottning skall ha ett unikt identitetsnummer. Identitetsbeteckning för drottning består av 8 tecken utan mellanrum och skrivs enligt följande:

Exempel: NNN-05-001

De tre första tecknen består av uppfödarens initialer i form av tre bokstäver (NNN).

Nästa två tecken består av de två sista siffrorna i året som drottningen är född (05).

De tre sista tecknen utgörs av ett löpande nummer från 1 till 999 (001).

Drottningar födda 2005 eller tidigare behåller sina identitetsbeteckningar

Kupa

Kuporna numreras löpande från 1 till 999.

Bigård

Bigården skall ha en unik beteckning bestående av bokstäver och/eller siffror med upp till 12 tecken utan mellanrum.

Parningsstation/parningsplats

Parningsstation eller parningsplats anges med ett unikt namn samt 4 siffror för året som parningen avser. Namn och årtal skrivs utan mellanrum Exempel: Hasslö2005.

Parningssätt

Vilken parning som drottningen fått anges enligt följande:

S= seminerad

P= parningsstation

R= renparningsområde

F= friparad

Biodlare

Biodlare skall ha en i biavelsdatabasen unik ”initialbeteckning” bestående av 3 bokstäver.

Normen är första bokstaven i förnamnet samt första och sista bokstaven i efternamnet.

Är ”initialbeteckningen” redan upptagen väljs en annan.

3. Registrering av utvintring/utmönstring

Om samhället utvintrar eller utmönstras skall detta registreras på bedömningskortet med angivande av datum:

4. Registrering av honungsskörd

Honungsskörden registreras genom notering av datum för skattningen samt genom notering av skillnaden i skattlådornas vikt före och efter slungning. Vikten uttrycks i kg med en noggrannhet av 1 kg.

Alla samhällen skall skattas samtidigt. Varje skattningstillfälle skall registreras på Bedömningskortet.

Exempel

Registrering på bedömningskortet

			Honungsskörd1		Honungsskörd2		Honungsskörd3	
Testbigård	Samhälle	Drottning	Datum	Kg	Datum	Kg	Datum	Kg
Bigården	11	NN-06-222	20070620	22	20070725	35	20070815	10

5. Instruktion för bedömning av temperament

Bedömning av temperament skall göras utan användning av rök, som enda operation i bigården vid detta tillfälle och för samtliga samhällen i bigården vid samma tillfälle. Temperamentet skall bedömas vid 3 tillfällen under produktionsåret (år 1), under perioden juli-aug, med lika långt intervall mellan tillfällena.

Bedömningsschemat enligt nedan skall följas.

Om man öppnar ett mycket oroligt och aggressivt samhälle, bör man vänta med att bedöma samhällen som står intill, tills det aggressiva samhället har lugnat sig. Vaktbin från det arga samhället kommer annars att följa biodlaren och negativt påverka bedömningen av nästa samhälle.

Temperamentstest

A. Närma dig kupan utan att ställa dig i binas flygstråk

Ingen
reaktion

Bina sticker oprovocerat

Poäng 1



**B. Öppna kupan lugnt och försiktigt.
Placera skattlådorna vid sidan av yngelrummet**

Ingen
reaktion

Bina visar aggression

Poäng 2



C. Tag av spärrgallret utan att skaka av bina och placera det vid sidan av kupan. För handen fram och tillbaka över yngelrummet och slå 2 gånger på 3 av ramarnas topplister

Ingen
reaktion

Bina visar aggression

Poäng 3



**D. Ta upp 2 ramar från centrum av yngelrummet.
Slå bestämt på yngelrummets yttervägg 2 gånger**

Ingen
reaktion

Bina visar aggression

Poäng 4



Poäng 5

6. Bedömning av kakfasthet

Kakfasthet bedöms utan användning av rök, enligt följande och genomföres regelbundet under perioden juli-aug:

	Poäng
Mycket lugna	5
Tämligen lugna	4
Ganska rörliga	3
Rörliga	2
Mycket rörliga, "rinner av"	1

7. Bedömning av svärmtröghet

Svärmtröghet bedöms enligt nedan och genomföres regelbundet under perioden maj - juli. Stilla drottningbyte registreras men anteckningen ingår inte bedömningen av egenskapen svärmtröghet.

Svärmförhindrande åtgärder får vidtas endast i undantagsfall. Om sådan svärmförhindrande åtgärd sätts in registreras detta. Samhället åsätts då närmast lägre poäng vid bedömningen än vad som annars skulle vara fallet.

Användning av bottenspärrgaller rekommenderas istället om man befärrar svärmning och inte vill riskera att förlora biomassa. Utnyttjande av bottenspärrgaller förhindrar inte svärmningen och är därför inte en svärmförhindrande åtgärd.

Vilken drottning som går i samhället i början och i slutet av produktionsåret (år 1) skall kontrolleras och noteras.

Noteringar föres enligt nedan. Obs att stilla byte skall registreras men ingen poäng noteras.

Stilla byte registreras

<u>Svärmtröghet</u>	<u>Poäng</u>
Inga bestiftade cellkoppar	5
Ägg i cellkopparna	4
Larver i cellkopparna	3
Täckta drottningceller	2
Svärmning	1

8. Bedömning av bistryrka

Bistryrkan bedöms regelbundet och anges i antal ramar som samhället besätter. Vilket rammått som användes anges dels för yngelrummet och dels för skattlådorna på Bedömningskortet. I Biavelsdatabasen sker sedan en beräkning av den totala kakytan, uttryckt i dm², som bina besätter genom att multiplicera antalet besatta ramar och rammåttet.

Exempel: Om hel Langstroth användes i yngelrummet och 3/4 Langstroth i skattlådorna och bina besätter 20 ramar i yngelrummet och 25 ramar i skattlådorna noteras 20+25 på Bedömningskortet

9. Metodik för utrensningstest

Allmänt.

Utrenningsförmågan påverkas av miljöfaktorer såsom väder, nektar och pollendrag samt tid på året.

Det är därför viktigt att, när man gör jämförelser mellan olika samhällen, testerna görs samtidigt och att man genomför två tester per säsong. Testerna skall göras när samhällena är i god kondition och när det är bra drag i maj-aug.

Metod

Tillverka en mall med en rombformad öppning där öppningen ger utrymme för 10 X 10 celler. Med en vass kniv skärs kakstycket ut och placeras i en plastpåse. Påsen skall vara märkt med datum och klockslag, samhällets nummer och bigård så att den säkert kan sättas tillbaka på det ställe där den togs ut. För att kakbiten skall hamna exakt märks den med en vattenfast spritpenna vilken sida som är fram samt lodlinjen. Man skall välja att skära ut yngel som varit täckt minst 2 dagar, men som inte är så gamla att pupporna fått rosa ögon. Detta kan kontrolleras genom att täcka av några celler i anslutning till området man avser att skära ut. Det utskurna kakstycket fryses under ett dygn och efter några timmars upptining sätts kakbiten tillbaka på samma plats och i samma ställning som den var när den skars ut. Kontroll av utrensningen sker efter 24 timmar och då räknas antalet utrensade celler.

Utrenningsförmågan anges i procent. Eftersom vi hade 100 celler i den utskurna kakbiten blir utrensningsprocenten densamma som antalet utrensade celler.

10. Nosematest

Provtagning.

60 bin från övre, främre delen av bildungan i yngelrummet samlas in och fryses. Provet tas i april: vecka 16 i södra Sverige, v 17 i Mellansverige och v 18 i Norrland.

Bina packas i papperspåse, kuvert eller motsvarande. Aldrig i plast!

Märk varje prov noggrant med Ditt namn och kupans nummer.

För analys skickas provet till

Sandagergård

Att: Niels Midtby

Sandagervej 61

DK-7100 Vejle

Danmark

Svar erhålles normalt efter någon vecka. Analysresultatet redovisas i en beskrivning av infektionsgraden som sedan klassindelas enligt nedan.

Infektionsgraden klassindelas enligt följande:

<u>Infektionsgrad</u>	<u>Klass</u>	<u>Antal sporer/bi (milj)</u>
Ingen	5	Inga
Mycket svag	4	0-0,5
Svag	3	0,5-2
Medel	2	2-5
Stark/mycket stark	1	>5

11. Bedömning av förekomst av kalkyngel

Bedömning av förekomst av kalkyngel genomföres regelbundet och noteras enligt bedömningsskalan nedan.

<u>Förekomst av kalkyngel</u>	<u>Poäng</u>
Inget kalkyngel observerat	5
I enstaka drönceller	4
I enstaka arbetarceller	3
Många kalkyngelceller	2
I merparten av celler	1

12. Varroatolerans

Året innan

Alla samhällen, som analyserats av varroatolerans, placera på en bigård.

Bekämpar korttidsbehandling av myrsyra. Ingen annan bekämpning är tillåten.

Alla andra samhällen bekämpas effektivt som vanlig - oxalsyra, Apistan m.fl.

Året

Samla in 300 bin (ca 1dl) i en burk från yngelrummet innan första skattlådan sätts på.

Märk burken med datum och drottning id/kupnummer. Sätt de sedan i frysen.

Samla in 300 bin (ca 1dl) i en burk från yngelrummet omedelbart efter att sista skattlådan tagits bort.

Märk burken med datum och drottning id/kupnummer. Sätt de sedan i frysen

Kontrollväg biprovet på en våg med tillräcklig precision.

Blöta bina med någon form av diskmedel, såpa, fönsterputs eller dylikt så att kvalstren lättare glider av.

Vispa, med elvisp, runt bina under minst 30 sekunder.

Lägg bina i en grovsil eller ett durkslag med en finsil under.

Se till så att alla bin blir ordentligt avspolade. Kvalstren som spolas av bina och åker igenom grovsilen fastnar i finsilen och kan där räknas.

Fyll i antal kvalster du hittar i protokollet.

Det är viktigt att vara så noggrann som möjligt när mätningen görs och framförallt att man gör likadant vid båda tillfällena och inte byter mätmetod.

Registrera mätvärden

Registrera i Bidatabasen.se under Bedömningar

Mätmetod: Vaskning

Ange den totala vikten i g och 3 decimaler för den bimängd som finns i 3 prover. Räkna antalet bin som fanns i proven.

Beräkna vikten/bi och ange genomsnittlig vikt för ett bi. Ange i g och 3 decimaler.

Alternativ kan vikten/bi = 0,110 g användas.

Ange hur många kvalster som hittats i provet.

13. Hälsoplan

De olika delarna i hälsoplanen nedan gäller avels- och testbigårdar.

A. Generellt

Sjukdomsförebyggande biodling i form av god rengöring, anpassade skötselrutiner och regelbundet vaxbyte är viktigt för att upprätthålla friska och produktiva bisamhällen samt att hindra spridning av sjukdomar och parasiter

Bigården skall generellt hålla god hygien. Kupmaterial som inte används skall omedelbart transporteras bort från bigården. Verktyg, arbetskläder och annat material skall rengöras regelbundet.

Det får inte utfodras med honung eller pollen från andras bigårdar. Foder skall vara av god kvalitet. Vid arbete med bina skall dessa hanteras varsamt. Bisamhället skall utsättas för minimal stress. Vidare skall man vara observant för tecken på sjukdom.

I yngelrum skall vaxbyte ske minst vart annat år. Om skattlådorna endast innehåller ramar som inte det fötts upp yngel i behöver vaxbyte inte ske med mindre än att vaxkakorna är förorenade. Om ramarna i skattlådorna också används för yngelproduktion skall vaxbyte ske minst vart annat år

- **Placering av testbigården**

En testbigård skall placeras skild från andra bigårdar. Undvik sänkor, fuktiga ställen och skugga hela dagen. Kuporna skall ha lagom med sol. Sörj för att kupan har god ventilation. Skydda samhällena mot vind och drag.

Undvik placering där det finns risk för buller eller vibrationer. Störningar i form av grenar som stöter till kuporna, möss, myror, fåglar som stör på vintern måste förebyggas.

Kuporna skall placeras så att felflykt reduceras så långt detta är möjligt, gärna med flusterna i olika riktningar eller med vegetation mellan kuporna.

Bigården bör placeras där det finns tillgång till pollen av bra kvalitet och dragförhållanden är goda. Bina skall ha tillgång till rent vatten.

- **Skötselmetoder**

Undvik ingrepp som ger upphov till röveri. Undvik att krossa bin. Ha alltid rätt förhållande mellan bismängd och utrymme. Ha alltid rätt förhållande mellan yngelmängd och vuxna bin. Håll stora välfungerande samhällen. Samhällen skall alltid ha tillräckligt med foder av god kvalitet. Vaxbygget skall förnyas regelbundet.

- **Rengöring av material**

Minst en gång per år bör all materiel som används för drottning- och drönarodling rengöras. Den mekaniska rengöringen är minst lika viktig som den kemiska, beroende på att smittämnen ofta ansamlas i propolis, vax och andra föroreningar. Det är svårt att ta bort smittämnen med kemisk rengöring om man inte rengör mekaniskt först.

All materiell plockas isär i sin beståndsdelar och skrapas/skrubbas rent. Därefter diskas och desinficeras utrustningen, t ex i kokande kaustiksodalösning. Materielen skall lagras så att bina inte kommer åt den.

Rengöring av kupmaterial sker efter behov. Material som förorenats av utsot skall rengöras och desinficeras särskilt noggrant.

- **Kontroll av bin och material till och från bigården**

För att hindra smittspridning får det bara flyttas kontrollerade bin och material till och från bigården. Kontrollen skall utföras av behörig bitillsyningsman eller den som har tillstånd som "Godkänd biodlare" (om flyttningen avser bin eller material som vederbörande har befogenhet att flytta efter sjukdomskontroll).

Observera att flyttning av drottningar mellan biodlare alltid skall föregås av kontroll och godkännande av bitillsyningsman.

Därutöver skall allt material som föres till bigården vara av god hygienisk kvalitet.

- **Etablering av testsamhällen**

Testsamhällen skall etableras på rengjorda ramar med nytt vax. Om testsamhällen etableras av avläggare med yngel skall detta yngel finnas i ramar som byggts ut från nya vaxmellanväggar samma år. Detta gäller även om förstärkning av testsamhällen sker med yngelramar (år 0). Tillförda skattlådor skall innehålla ramar i vilka det inte tidigare varit yngel.

B. Nosema (*Nosema apis*)

Nosema är en sporbildande tarmparasit som angriper vuxna bin. Parasiten fördärvar biets tarmceller och reducerar proteinomsättningen. Avföring från angripna bin kan innehålla stora mängder sporer. Speciellt vid utsot sprids parasiten effektivt.

Nosema påverkar samhället negativt. Det är emellertid inte alltid man ser några synliga symptom. Sjukdomen påverkar både yngelproduktion, vårutveckling, honungsproduktionen och övervintring

Vatten som innehåller rester av binas avföring är en viktig spridningskälla för nosema. Där bina inte har tillgång till naturligt rent vatten, kan vattenanordning konstrueras. Tak över denna vattenanordning hindrar att flygande bi förorenar vattnet med sin avföring.

Stress påverkar bina negativt och kan medföra utsot. Stress i form av inspärning, flyttning och annan påverkan är vanlig och nödvändig inom avelsverksamheten. Bin som utnyttjas för detta ändamål är därför mera utsatta för nosema än andra samhällen under motsvarande miljöbetingelser.

Nosema är en typisk hygiensjukdom som biodlaren kan förebygga med enkla metoder. Sjukdomsförebyggande arbete med god hygienpraxis är därför viktigare vid arbete med biavel.

Varje testbiodlare skall aktivt arbeta för att förebygga förekomst av nosema i testbigården. ~~Förekomst av nosema skall vara känt genom analys av nosemaprov uttagna under våren testår 1.~~

~~Proven skall tas ut och analyseras efter de regler som gäller för varje tidpunkt. Se avsnitt 9. Nosematest ovan.~~

- **Ättiksyra behandling av ramlagret (höst/vinter)**

Behandling av ramlagret med ättiksyra tar död på alla stadier av nosema. Denna behandling är en billig och effektiv metod för att reducera smittrycket av nosema.

Lådor med ramar sätter man i staplar med en tom låda överst. Sätt stapeln på plast eller på trä då ättiksyran fräter på betong. Se till så att lådstapeln är tät så att ättiksyragasen inte sipprar ut. Använd 3/4 dl 80 % ättiksyra per låda med 10 ramar. Håll ättiksyran i en skål som man sätter överst (i den tomma lådan). Läggt ett tygstycke över kanten på skålen för att öka förångningen. Läggt ett tättslutande tak på toppen och låt stapeln stå tills ättiksyran har förångats. Tänk på att ventilerat lådorna före användning

C. Amerikansk yngelröta

Amerikansk yngelröta är en allvarlig yngelsjukdom som kan medföra stora ekonomiska konsekvenser. Det är därför mycket viktigt att förebygga utbrott av denna sjukdom under hela året i all bigårdar bland annat genom rengöring och desinfektion av material och regelbundet vaxbyte, utfodring med friskt foder samt kontroll av bisamhällen, särskilt vid flyttning till och från bigårdarna

- **Misstanke om och kliniska symptom av Amerikansk yngelröta.**

Om förekomst av amerikansk yngelröta misstänks eller påvisas skall detta omedelbart anmälas till bitillsyningsman enligt lag. Svensk Biavel skall också omgående underrättas.

Om Amerikansk yngelröta påvisas skall lagar och föreskrifter följas.

D. Varroa

Varroa skall bekämpas enligt de lagar och föreskrifter som vid varje tidpunkt gäller.

E. Kalkyngel

Kalkyngel är en utbredd sjukdom vars förekomst varierar mellan olika år. Kalkyngel förorsakas av en svamp, *Ascosphaera apis*. Svampens sporer överförs via larvfodret och börjar gro i larvens tarm. Larven genomväxes av svampen och den karakteristiska kalkyngelmumien bildas.

Sjuka samhällen kan ha reducerad bistyrka och honungsproduktion.

Sjukdomen anses vara stressrelaterad och är vanligare i samhällen som är försvagad av annan anledning. Kalkyngel kan öka kraftigt vid dåliga dragförhållanden, blött väder och hög luftfuktighet i kupan. Eftersom svampen växer bäst vid temperaturer som ligger under optimal nivå för yngel, förekommer sjukdomen oftast i ytterkanterna av yngelklotet och i dröncellerna.

- **Förebyggande åtgärder**

Ramar med många kalkyngelmumier avlägsnas från kupan. Utrymmet minskas och samhället ombonas väl. Se till att kupan är väl ventilerad.

Byt vax och drottning efter testperiodens slut. Det finns inga registrerade medel som visat sig effektiva för behandling av kalkyngel.

14. Handlingsplan vid sjukdomsutbrott

Åtgärder vid sjukdomsutbrott och parasitangrepp i avels- och testbigårdar

- **Generellt**

Där det påvisas smittsam sjukdom eller parasiter i avels- eller testbigårdar skall gällande lagar och föreskrifter följas. Därutöver skall avels- eller testbiodlaren omedelbart underrätta Svensk Biavel

- **Sjukdomar och parasiter som omfattas av lagstiftningen**

- Amerikansk yngelröta (*Paenibacillus larvae*)
- Varroa (*Varroa destructor*)
- Traké kvalster (*Acarapis woodi*)
- Den lilla kupskalbaggen (*Aethina tumida*)
- Tropilaelaps kvalstrer (*Tropilaelaps clareae*)

Om man misstänker förekomst av dessa sjukdomar eller parasiter skall anmälan omedelbart ske till bitillsyningsman. För varroa gäller inte detta zon 1

- **Amerikansk yngelröta**

Samtliga samhällen i bigården kontrolleras av bitillsyningsman och samhällen med kliniska symptom avdödas, materiell från dessa bränns upp resp. saneras.

Bigården i övrigt saneras genom att allt material rengöres och desinficeras. Invintring sker på mellanväggar. Hela vaxförrådet omsätts.

Därutöver skall inte avels- eller testdrottningar ej heller material flyttas från bigården.

Eventuell odling av drottningar och drönare efter drottningar i bigården kan ske först sedan bitillsyningsman kontrollerat bigården och godkänt detta.

Bigården kan åter tas i bruk som avels- eller testbigård när prov lämnats och bitillsyningsman förklarat bigården fri från smitta.

- **Varroa**

Varroa skall bekämpas enligt gällande lagar och föreskrifter. Reglerna avseende flyttning av bin och material mellan varroazonerna skall följas.

- **Trakékvalster**

Trakékvalster är ännu inte påvisat i Sverige.

- **Den lilla kupskalbaggen**

Förekommer inte i Sverige. Ett fall i Europa (Portugal) rapporterat efter import. Sanering genomförd.

- **Tropilaelapskvalstrar**

Förekommer inte i Sverige

- **Svensk Biavel skall**

Omgående, efter att ha blivit underrättade om anmälningspliktiga sjukdomsutbrott eller parasitangrepp i avels- eller testbigård, kontakta aktuell avelsgrupp för att få analys av eventuella konsekvenser för avelsprogrammet, speciellt beträffande t ex planering av drönarmödrar på parningsstationer. Vid behov skall planeringen av val av avelsdrottningar, drönarmödrar mm ändras.

15.Drottningkort

Svensk Biavel

Drottningkort Uppfödare..... Ägare.....

Drottning		Kläckt		Äggläggande		Status				
Ras		Märkt		Vingklippt		1 Stamdrottning 2 Avelsdrottning 3. Prövningsdrottning 4 Testdrottning 5 Drottningmoder 6. Drönnarmoder 7 Drönnar producerande				
Moder							Avelsvärde			
Parning							Honungsskörd		Svärkning	
Parningsplats							Temperament		Utrensning	

Härstamning

```

graph LR
    Root[ ] --- B1[ ]
    Root --- B2[ ]
    B1 --- C1[ ]
    B1 --- C2[ ]
    B2 --- C3[ ]
    B2 --- C4[ ]
    style Root width:0px,height:0px
    style B1 width:0px,height:0px
    style B2 width:0px,height:0px
    style C1 width:0px,height:0px
    style C2 width:0px,height:0px
    style C3 width:0px,height:0px
    style C4 width:0px,height:0px
  
```

16.Registreringskort för tillsättning och invintring

Svensk Biavel

Tillsättning och invintring

År..... Testbigård..... Kupa..... Testvärd.....
Drottning..... Märkning..... Vingklipp..... Rammått i yngelrummet.....

Datum	Tillsatt i	Storlek			Förstärkning		Vid invintring		Kontroll av	Vinterfoder		Noteringar
		Antal ramar totalt	Ramar med bin	Yngel-ramar	Ramar med bin	Yngel-ramar	Antal ramar	Bästyrka	Drottning	Foder	Mängd	

Anvisningar:

Tillsättning, kontroller och invintring skall göras enligt instruktioner i Avelsplan 2006.

Vilket värde som skall anges i raden "Invintringsrapport" framgår nedan efter förkortningen "fr".

Tillsatt i

1 Skaksvärn

2 Avläggare

3 Etablerat samhälle

fr: Datum för tillsättning och skivtill: skivtill

Storlek

-Avläggare/samhällets antal ramar totalt

-Antal ramar med bin

-Antal ramar med yngel

fr: skivtill värden samt ramar

Förstärkning

-Ramar med bin

-Ramar med yngel

fr: Summan av förstärkning

Vid invintring

-Datum för invintring

-Avläggare/samhällets antal ramar totalt

-Antal ramar som bina besöker

fr: skivtill värden

Kontroll av drottning

1 Ägg finns

2 Drottningen sågs

fr: Datum för senaste kontroll när drottningen sågs

Vinterfoder

Foder Mängd

1 Socker uttrycks i kg

2 Blötar

3 Annot

fr: Årsmått foder samt notat

17.Bedömningskort

BEDÖMNING		Ar		Bodlare		Bigård		Typ		Namn		Kupa			
Drottning				Status				Övervintrat på egna bin		Ja/nej					
Parning				Märkt				Vinterfoder		Foderslag		Kg		Medelskörd i bigården	
Moder				Vingklippt				Rammått i yngelrum						Antal samhällen	
Moder parning				Tillsatt				Rammått i skattlådor							

Datum	Bistyrka y-rum s-lådor	Tempe- rament	Kak- fasthet	Svärn- tröghet	Kalk- yngel	Nosematest	Utremsningstest				Utremsningstest				
							Datum	Infektionsgrad	Datum	% utrensat	Datum	% utrensat	Datum	% utrensat	
						Honungsskörd	Datum	Kg	Datum	Kg	Datum	Kg	Datum	Kg	Summa kg
Noteringar															
Samman- ställda värden															

Anvisningar:
 Bedömningar ska göras enligt instruktioner i Avelsplan 2006.
 Vilket värde som skall anges i raden "Sammanställt värde" framgår nedan efter förkortningen "Sv:".

Bistyrka Ange antalet ramar som bina besätter i yngelrum +skattlådor Sv: Högsta värde	Temperament 5 Mycket snälla 4 Tämigen snälla 3 Ganska aggressiva 2 Mycket aggressiva 1 Sticker oprovocerat Sv: Lägsta värde	Kakfasthet 5 Mycket lugna 4 Tämigen lugna 3 Ganska rörliga 2 Rörliga 1 Mycket rörliga "rinner av" Sv: Lägsta värde	Svärntröghet 5 Inga bestiftade cellkoppar 4 Ägg i cellkopparna 3 Larver i cellkopparna 2 Täckta drottningceller 1 Svärmning Sv: Lägsta värde
Honungsskörd Skörden uttrycks i kg med en noggrannhet av 1 kg. Sv: Summa kg	Kalkyngel 5 inget kalkyngel observerat 4 enstaka drönceller 3 enstaka arbetarceller 2 många kalkyngelceller 1 kalkyngel i merparten celler Sv: Lägsta värde	Nosematest Infektionsgrad: 5 Ingen 4 Svag 3 Medel 2 Stark 1 Mycket stark	Varroatolerans Året innan Bekämpar korttidsbehandling av myrsyra Året Samla in 300 bin från yngelrummet innan första skattlådan sätts på. Samla in 300 bin från yngelrummet omedelbart efter att sista skattlådan tagits bort. Registrera mätvärden Registrera i Bidatabasen.se under Bedömningar

Noteringar
 -Om drottningen observerats
 -Datum för utvintring/utmönstring