

## DEL 2. FEBRUARI – PARNINGSTIDEN

### Utfodring under parningstiden

När parningen börjar övergår man från flushing-utfodring till normal underhållsutfodring. Den energimängd som behövs för underhåll av honan rör sig kring 215 kcal.

Om energimängden i fodret är 1350 kcal behöver honan ca 160 g foder dagligen. Som vi konstaterat tidigare varierar energibehovet beroende på djurstammen, väderförhållandena och strömaterialet/lyans isolerförmåga.

Honornas konditionsklass bör vara något stigande i början av parningen, dvs. övergå från klass 2 ½ till 3. Om så inte är fallet, kan början av parningstiden bli mer slagsmål än parning. Man bör stäva efter att hålla konditionsklass 3 under hela parningssäsongen.

Man bör fortsätta att utfodra individuellt och samtidigt kontrollera honornas kondition även om det är bråda tider. Honornas kondition går bäst att klarlägga i samband med att man hanterar dem under parningen.

När parningstiden börjar bör också hanarna vara i lämplig kondition så att de varken är för magra eller för feta (konditionsklass 3). Under parningssäsongen bör hanarna utfodras betydligt kraftigare och ha tillgång till tillräckligt med vatten. De bör utfodras på eftermiddagen efter parningsarbetet.

### Utfodring efter parningstiden

Vid parningstidens slut ska honorna fortsättningsvis ha konditionsklass 3. Från och med nu ökar man honornas fodermängd med ca 20 % fram till 5.4, dvs. fram till att honorna naturligt minskar sin konsumtion när de befruktade äggcellerna har fäst. Embryona fäster i livmodern huvudsakligen under perioden mellan slutet av mars och första veckan av april, och om man ökar fodergivan under denna tid, ökar antalet foster.

Målet är att skapa så gynnsamma förhållanden som möjligt så att så många embryon som möjligt ska implanteras. Om embryona fäster snabbt (jämfört med om detta drar ut under lång tid) blir antalet livskraftiga valpar större och valpningen inträffar tidigare.

Efter att embryona implanterats är minkhonans dräktighetstid ca 30 dygn.

Även under implantationstiden bör man undvika att truga foder i onödan. Om honan inte äter mer så gör hon inte det, och man bör inte öka fodergivan åt feta honor (över konditionsklass 3).

Man bör vara speciellt uppmärksam på fodrets kvalitet och smaklighet. Totalenergin och energin som kommer från näringsämnen hålls på samma nivå som på vintern.

### Om parningskombinationerna

På farmarna placeras hanarna nära de honor som man valt ut åt dem. När man planerar parningskombinationerna söker man lämpliga släktlinjekombinationer och undviker inavel.

Man kombinerar linjer som passar ihop med varandra och väljer ut de kvalitativt bästa hanarna till de kvalitativt bästa honorna. Syftet med detta är att producera nya avelsdjurskandidater till följande avelsperiod.

Vid alla kombinationer är det numera skäl att observera pälsens längd. Man bör försöka undvika alltför kort päls längd (samson-typ), som lättare uppstår om man parar velvet 2-typer sinsemellan.

Å andra sidan är det bra att försöka kombinera eventuella långhåriga typer med korthårigare velvet-typer.

Att korsa olika färgtyper med varandra är en värld för sig, där målet är att få fram nya färgtyper eller att stärka stammen. Gråa dubbel- eller trippelrecessiva typer (t.ex. safir, violet) får ofta ny livskraft om de kombineras med kraftiga silverblue-typer.

När man korsar täckande färgtyper, som genetiskt skiljer sig från varandra, föds i 1. generationen bruna typer av varierande mörkhet som är bärare av sina föräldrars gener (carrier). Även om livskraften förbättras har de ofta sämre kvalitet än typer som man fått fram genom avel inom samma färggrupp.

Inom Cross-aveln söker man släktlinjer som ger så regelbundna och tydliga korsmönster som möjligt. Därför bör pälsen inte vara alltför kort utan snarare normal eller av velvet 1-typ.

### **Parning**

Parningen av mink inleds i allmänhet under tiden 5 – 9.3, och man börjar med de mörka färgtyperna. Det lönar sig oftast inte att påbörja parningen tidigare, även om det skulle lyckas, eftersom mängden äggceller som lossnar är liten i början av brunsttiden.

Vid vilken tidpunkt det är bäst att börja beror på bl.a. väderförhållandena, ljusförhållandena i skugghusen/hallarna, honornas kondition och djurstammen. Parningsaktiviteten är bäst genast från morgonen.

Minkar visar oftast bara mycket svaga tecken på brunst. Ibland kan man inte se några tecken alls, även om honan är redo för parning. I början bör man koncentrera sig på honor som visar tecken på brunst i blygden och har ett beteende som är typiskt för brunst.

Gamla honor bör paras vid samma tid som året innan, och deras honvalpar är oftast redo för parning vid samma tid som sina mödrar. Om en hona inte låter sig paras, lämnas hon i kö och man gör ett nytt försök när man gått igenom de övriga ett varv. Man bör undvika att tvinga honor till parning.

### **Hanarnas parningsförmåga**

Det är viktigt att hanarna kommer bra igång redan från början av parningstiden. Det går lättare om man lämnat kvar en del gamla erfarna avelshanar. Det är skäl att låta unga hanar öva upp sin förmåga på gamla honor som tydligt är brunstiga eller vid den andra

parningen följande dag. Då lär sig hanarna parningens konst redan från början av säsongen.

Man kan vid behov låta hanarna para sig två gånger per dag utan att det påverkar valpningsresultatet negativt. Om en hane är av god kvalitet och har bra parningsförmåga, är det skäl att använda den så mycket som möjligt. Aggressiva hanar hör inte till denna grupp.

Om hanen inte är redo för parning, kan man försöka få igång den genom att ge mindre foder i ett par dagar. Om parningen ändå inte lyckas är det bättre att inte erbjuda fler honor. Om hanen till sist parar sig efter flera försök med några honor blir avelsresultatet ändå oftast svagt. Det har konstaterats att hanar som bara parar några honor ofta lämnar dem tomma.

Man bör också fundera på om det överhuvudtaget lönar sig att låta hanar som bara parat få honor i första omgången (t.ex. under fyra parningar) delta i omparningen. På detta sätt går förädlingsarbetet framåt också när det gäller parningsförmåga.

### **Omparning**

Säsongens första parningar bör upprepas genast följande dag. Man har kunnat konstatera att honor som parats bara en gång oftast är tomma, och efter åtta dagar lyckas inte längre en omparning.

Efter första skedet strävar man efter att ompara enligt 1+8 systemet. Ännu bättre är det att göra tre parningar enligt systemet 1+8+1, vilket har visat sig minska mängden tomma honor speciellt bland unga honor. Vid omparningar efter 15 – 16.3 håller man sig till 1+1 systemet. Omparningar bör inte göras mellan ägglossningscyklerna.

Innan omparningarna (1+8) börjar, är målet att största delen av honorna ska vara parade en gång för att undvika alltför stor brådskan i arbetet. Då skapar man bra förutsättningar för att hinna med så många omparningar som möjligt, vilket är nyckeln till ett bra

valpningsresultat. Det här förutsätter naturligtvis att brunsten utvecklas gynnsamt, att hanarna är dugliga och tillräckligt många till antalet och att man använder hanarna effektivt.

Det är alltid bäst att göra omparningar när tiden är rätt och honan är parningsvillig. Då kan man också bli tvungen att ompara med en annan hane än den man använde första omgången. Omparningar som görs efter åtta dagar, leder till 90 % till dräktighet hos dem som omparats.

Sådana honor som hanen inte lyckas para, men som är parningsvilliga (s.k. ridningar), försöker man para igen med samma hane samma eller senast följande dag. Detsamma gäller för korta parningar på under fem minuter.

Man bör också se till att tolka parningarna rätt. När man har stora mängder honor att para kan parningen i brådskan tolkas oklart eller bli för kort. I oklara fall bör man utgå ifrån att någon parning inte har skett och man bör göra en ny parning samma eller följande dag. De som är vana vid parningsarbete har tränat upp sitt öga och parningsarbetet förlöper med vana även med stora mängder honor.

### **Problemet med sterila hanar**

På en del farmar förekommer många sterila hanar och man kan långtifrån alltid hitta en klar orsak till problemet.

Möjliga anledningar kan vara att hanarna är för feta, för magra, för sent konditionerade, att de har haft för dålig aptit under vintern, att det finns nedärvda tendenser eller testikelproblem, eller att de haft ljusbrist och sjukdomar under vintern. Man bör dessutom ta hänsyn till om hanarna är aggressiva eller flegmatiska under parning. När dessa möjliga orsaker uteslutits, finns det inte många lösningar kvar att ta till.

Spermaprov kan dock vara ett sätt att lösa problemet och gallra ut sterila hanar. Metoden är arbetsdryg och ger inte alltid ett

helt säkert resultat, men kan ändå användas för att hitta hanar som saknar spermier eller som annars har dålig spermakvalitet. Spermaprovet tas från botten av honans vagina med hjälp av en liten pipett med runt huvud (parningen avbryts efter 15 minuter) och kontrolleras i mikroskop i 100 – 200 gångers förstoring.

### **Bättre valpningsresultat med hjälp av ljus**

Genom extraljus strävar man också efter att öka mängden befruktade äggceller som fäster och på så sätt få större valpkullar. När mängden ljus ökar, minskar utsöndringen av mörkerhormonet melatonin och det frigörs hormoner som främjar och påskyndar implantationen av embryona. I kombination med att man ökar fodergivan implanteras de befruktade äggen ännu mer effektivt.

Vid parningstidens slut ökas ljusmängden med en dryg timme morgon och kväll fram till början av april. På Kokkolas breddgrader betyder det här exempelvis att belysningen skulle vara tänd ca kl. 5 – 20:30. Under dagtid behöver belysningen naturligtvis inte vara på. Ljusbehovet motsvarar minst en 60 watts lampa mellan varannan serie (eller ännu hellre mellan varje serie).

### **Efter parningstiden**

Parningssäsongen kan anses lyckad när parningsarbetet har förlöpt problemfritt och utan större slagsmål, när bara någon procent av honorna lämnat oparade och omparningarna har lyckats hos minst 90 procent av honorna.

Oparade honor och hanar som man inte kommer att behöva nästa säsong pälsas. De hanar som har bäst kvalitet och parningsförmåga bör sparas för avel. Det är vettigt att skaffa nya avelshantar till farmen efter parningstiden eftersom priserna då i allmänhet är förmånliga och hanarna har hunnit testas med avseende på kvalitet och parningsförmåga.

Tapio Hernesniemi

## Djurens hälsa under parningsperioden

Hanarnas testiklar bör kontrolleras senast när parningen påbörjas. Hanar med bara en testikel eller med märkbart olika stora testiklar stryks från parningslistan. Att ha endast en testikel, kryptorkism, är en egenskap som i hög grad är ärftlig och försvagar valpningsresultatet. Olika stora testiklar tyder på inflammationer eller utvecklingsmässiga/hormonella störningar som sannolikt leder till svagt valpningsresultat.

Alla djur som är på något vis sjuka avlägsnas innan parningen. Djur som har bölder eller i synnerhet ansikts-tassinflammation (FENP) avlivs så snabbt som möjligt. Under parningstiden är djuren mycket i kontakt med varandra och stressnivån är högre än normalt, vilket ökar risken för att djur insjuknar och att sjukdomar sprids. Djur som har ansikts-tassinflammation förökar sig dåligt och bör inte vara kvar på farmen.

Plasmacytostester bör tas före parningstiden och endast djur som är så friska som möjligt sparas till avel. Efter parningstiden kan man vid behov testa tomma honor. Valpar är känsliga för plasmacytos och kan dö i sjukdomens akuta lungform. Valpningsresultatet för minskar som insjuknat i plasmacytos är svagare än genomsnittet för friska djur.

Om man begränsar fodergivan eller energitillgången alltför mycket i slutet av dräktighetstiden ökar förekomsten av s.k. våta valpar och valpningsresultatet minskar betydligt. De valpar som föds har tomma energireserver och dör snart efter födseln.

Enligt dansk forskning är minkhonors energibehov i slutet av dräktigheten minst 225 kcal/dag/hona. Fodergivan bör vara någorlunda jämn under hela dräktighetstiden så att embryodöd och svaga valpar kan undvikas. Alltför magra eller feta honor är ett problem och deras valpningsresultat blir sämre än genomsnittets.

Bakbenen på djur som lämnas kvar som avelshanar till nästa säsong bör kontrolleras noggrant, och enbart djur som har hel hud sparas. Kallus, en onormal förtjockning av huden, gör att huden lätt spricker och är ett smärtsamt och ärftligt problem.

Alla sår, speciellt på tassar och ben, gör minken extra mottaglig för ansikts-tassinflammation. Av dessa orsaker bör avelshanarnas ben vara utan anmärkning. Hanar som inte alls äter eller som har magrat mycket bör inte heller sparas.

Djurens beteende och stresstålighet är olika och mottagligheten för olika beteendemodeller nedärvs. Icke önskvärda beteendemodeller är pälstuggning, stereotypiska beteenden (ständigt hoppande eller annat upprepat beteende), aggressivitet och skrikande.

Djur som uppvisar sådana beteenden bör inte väljas som avelsdjur. Man bör ta bort dessa djur före parningstiden om de redan valts för avel eller åtminstone märka ut hela kullen för pälkning, inklusive modern.

Nervösa honor är mer benägna att döda sina valpar och får ett sämre valpningsresultat än lugnare djur.

Hanarna sprider effektivt sitt arv på farmen och därför är det extra viktigt att vara uppmärksam på avelshanarnas lynne. Aggressiva eller rädda hanar parar sig inte utan slåss, något som är negativt både för djurens välbefinnande och för parningsresultatet. Aggression kan också bero på för lite mat, och detta bör naturligtvis beaktas när man hanterar och väljer ut djuren.

Målet är att det vid parningstidens början bara ska finnas friska, förstklassiga djur som är i lämplig parningskondition på farmen. Då börjar den nya föröknings säsongen i positiv anda och honorna och deras valpar har bästa möjliga utgångsläge.

Anna-Maria Moisander-Jylhä

