

## DEL 3. DRÄKTIGHET OCH VALPNING

### Utfodringar av minkar under digivningstiden

Under digivningstidens gång bör fodergivan anpassas efter honans aptit och det är skäl att börja utfodra två gånger per dag. Det här blir vanligen aktuellt i slutet av valpningstiden. Honans ålder och antalet valpar som diar påverkar hur aptiten utvecklas.

Foderbehovet ökar i medeltal med 3 – 5 % per dag under digivningstiden. Det avgörande vid utfodringen är dock antalet valpar, så den dagliga foderökningen kan också vara större.

Vid ca två veckors ålder har valparnas vikt redan femdubblats. Valparnas första veckor i livet avgör hur de kommer att växa i fortsättningen. Om de växt dåligt i början kommer de inte ikapp senare. Tydliga anteckningar över födelsetider och valpantal underlättar vid utfodringen.

Honor som fått stora valpkullar behöver producera ca 100 g mjölk dagligen under första veckan. Efter fyra veckor är behovet hela 300 g mjölk per dag. Det är alltså inte att undra på att honor som har stora kullar är under hård press med digivningen och det finns risk för digivningsanemi.

Oavsett om man utfodrar med en individuell utfodrare eller med traditionell metod, skall fodergivan ökas enligt hur fodret ätits upp och om gallret är rent.

Vid dagens första utfodring kan man ge samma portionsstorlek åt alla honor, men vid den andra utfodringen anpassar man givan enligt kullstorleken och födelsetiden.

Om gallret slickats rent betyder det alltid att fodergivan måste ökas. Det lönar sig att lägga tid på utfodringen och utfodra noggrant och med eftertanke, samtidigt som man kontrollerar att allt är som det ska i lyorna.

En tumregel är att dosera 1/3 av fodret på morgonen och 2/3 på kvällen.

### Utfodring när valparna börjar äta

Tänk på att inte börja utfodra valparna på locket till lyan alltför tidigt eftersom valparnas tarmsystem inte kan smälta fast föda innan de är ca 4 veckor gamla. Om man börjar utfodra valparna för tidigt kan det leda till att de får diarré.

Valparna börjar suga i sig den flytande delen av fodret redan vid drygt tre veckors ålder när honorna tar med sig foder in i lyan.

Utfodringen på locket till lyan påbörjas vanligen kring 3 – 5.6, samtidigt på alla lyor. Utfodringen kan naturligtvis också inledas stegvis enligt valparnas ålder.

När man utfodrar på locket till lyan bör man se till att valparna når fram till fodret och att de också kan ta sig ut i gallerburen.

Även om man ofta använder gallerstegar åt valparna i lyan är det bra att underlätta för valparna genom att höja golvnivån med hjälp av strö (kutterspån). Ofta används också nedsänkbara luckor, som gör att fodret kan sänkas så att valparna når det bättre.

Oavsett om man utfodrar djuren på lyan eller på gallerburen bör fodret doseras i en lång sträng nära steg-/gallerväggen, så att de flesta valpar kommer åt att äta samtidigt.

Man avlägsnar foder från dagen innan som inte har ätits upp eftersom fiskhaltigt foder snabbt blir dåligt när det ligger på gallret. En tumregel är att en fjärdedel av burarna kan ha lite foder kvar från föregående dag.

Ju varmare väder desto snabbare torkar fodret och blir dåligt på gallret. I sådana fall är det bra att utfodra oftare och att ge huvuddelen av fodret sent på kvällen.

Det lönar sig att inte jämna ut fodret eftersom man då lätt sprider sjukdomsalstrare från lya till lya.

En bra lösning är att utfodra djuren både på gallerburen och på locket till lyan. När man utfodrar första gången på morgonen ger man honans portion på gallerburen. Då kan man samtidigt kontrollera i vilket skick honan är. När första rondan är klar kör man ett varv till och utfodrar valparna på locket till lyan. På kvällen utfodrar man med samma metod.

En del farmare ger inget foder alls på locket till lyan, utan fortsätter att utfodra på burens. En del av fodret droppas bredvid hålet till lyan eller i öppningen på lyan om vindskyddet är på plats.

Ganska snart börjar valparna sträcka sig upp i burens för att äta när de börjar lokalisera huvudportionen ovanpå gallerburen. Med detta utfodringssystem kan det bli ett något större bortfall av valpar jämfört med om man utfodrar på lyan lock.

Det är dock värt att notera att honan håller sig i bättre skick och har minskad risk för amningsanemi om man helt eller åtminstone delvis utfodrar på gallerburen. Därför är det inte att rekommendera att man enbart utfodrar på locket till lyan. Ur hygienisk synvinkel är det inte heller bra eftersom oätet foder lättare börjar samlas i lyan med ökad sjukdomsrisk som följd.

Man fortsätter att utfodra på locket till lyan i ca tre veckor fram till midsommar.

När valparna börjar äta och röra sig i burens tar man bort eventuella förminskningar av lyan, vindskydden och även valpgallren i den takt valparna lär sig att gå ordentligt på det vanliga bottengallret. Dessa tas bort i enighet med valparnas ålder och tillväxt (vid ca 4-5 veckors ålder).

Tänk på att hålla vattentrycket lägre så att valparna vågar gå fram till nippeln och dricka utan att bli rädda. Om man monterar en "valpgunga" vid vattennippeln börjar valparna dricka vatten tidigare.

## **Foder**

Fodret som honan ätit avspeglar sig i mjölkens kvalitet under digivningstiden. Fodret bör vara så färskt som möjligt och tillverkat av riskfria råvaror.

I maj bör andelen protein ännu vara hög (43 – 45 %), andelen kolhydrater låg och torrämnenas energi över 4000 kcal.

Fodertillverkarna tillsätter 0,1 - 0,2 % salt i fodret under digivningstiden och ofta också snabba kolhydrater (melass).

Uppfödarna tillsätter ofta extra preparat i fodret för att förhindra digivningsanemi (t.ex. maltolyt) i god tid från och med slutet av maj när digivningen börjar närma sig sin höjdpunkt.

En elektrolytlösning kan man också framställa själv och ge den i vattnet. Recept och anvisningar finns på Profurs webbsida.

Oavsett när på dagen fodret levereras till farmen vore det bra om man lät fodret ligga lite innan man utfodrar. På så sätt hinner fodrets olika beståndsdelar absorberas av massan och om fodret är för kallt hinner det värmas en aning.

Speciellt viktigt är det här när valparna börjar äta och tarmarna börjar utvecklas för att kunna smälta fast föda. Man lämnar kvar den mängd foder i silon som behövs till morgonutfodringen följande dag, medan det foder som levererats under dagen hinner ligga tills det ska utfodras på kvällen.

När valparna börjar äta bör fodret vara så löst det bara är möjligt ur utfodringssynpunkt (hålls nätt och jämnt på gallret). Om fodret är för tjockt kan valparna inte äta det ordentligt genom gallret och de får inte heller tillräckligt med vätska.

Därför bör fodret blandas ut med vatten till lagom konsistens om det är för tjockt. Tjockt foder kan behöva spädas ut i flera omgångar tills det blir lagom löst. En blandartruck är ett utmärkt hjälpmedel.

När valparna börjar äta fast föda är det viktigt att ta hänsyn till att valparnas tarmsystem är under utveckling. Fodret bör vara så lättsmält och smakligt som möjligt.

Andelen myrsyra bör hållas under 0,3 %. Man ökar andelen fett i fodret i jämn takt från och med början av juni genom att tillsätta växtolja. Spannmålet ska vara av god kvalitet så att fodret får en bra sammansättning och inte innehåller mögeltoxiner.

### **Dödlighet**

Dödligheten bland valpar varierar stort mellan farmarna. I samband med valpningen och någon dag efter kan valpar dö av olika orsaker. I samband med den första kontrollen en vecka efter valpningen ligger dödligheten kring 5 – 8 %.

I regel sjunker dödligheten efter detta, om minkarna inte drabbas av någon av de typiska sjukdomarna som förekommer hos nutidens minkar.

Speciellt i början av maj kan man se hur man lyckats med skötseln och i synnerhet utfodringen.

Danskarna har räknat ut att dödligheten varierar mellan 2 och 6 procent på farmarna i juni. Dödligheten är ca 2 % under perioden 1 – 15 juni och omkring 1 % 16 – 30 juni.

Orsaker till dödlighet:

- 32 % borttynande
- 30 % övriga orsaker
- 20 % bett
- 10 % bett från modern
- 8 % diarré

Det finns ingen heltäckande statistik från finländska farmer.

### **Förflyttning till fostermor och utjämning av valpar**

Minkhonan har utmärkta modersegenskaper – hon gör allt för att sköta en stor kull, t.o.m. på bekostnad av sin egen hälsa.

Överbeskyddande minkhonor som bara fått en valp kan "sköta" sin enda unge till döds.

Minkhonan kan å andra sidan också döda sina valpar, och om det förekommer, beror det oftast på obefintlig mjölkproduktion. Om en hona äter dåligt eller verkar nervös är det ett tecken på att allt inte står rätt till i lyan. Även långdragna, klagande valpläten vittnar om problem.

Om en hona inte klarar av att sköta sina valpar flyttas valparna till en fostermor. De bästa fostermödrarna är gamla honor som valpat för andra eller tredje gången och som har 4 – 6 egna valpar. Dessa kan ta emot 1 – 3 valpar till i lyan.

Det är bra om de valpar som adopteras bort är något äldre än fostermammans egna valpar. Det lönar sig inte att flytta över valpar till unga minkhonor som fått sina första valpar.

Om valparna blivit nedkylda värms de innan de flyttas till fostermodern. Man kan värma dem genom att placera en fodrad låda på ett värmelement eller med en värmefläkt med lämplig effekt. Valpar som verkar döda kan rentav kvicka till av värmen.

Valparna ska vara pigga och rörliga innan de flyttas över till fostermodern. Flytten går till så att man lockar ut modern ur lyan och placerar de nya valparna bland de övriga. Flytten antecknas på avelskortet.

En del farmare brukar jämna ut kullar med mer än 8 valpar men också små kullar på 1 – 3 valpar genom att flytta dem till fostermödrar. Erfarenheten har visat att extra stora och små kullar utvecklas sämre än andra.

Genom att jämna ut valpkullarna försöker man skapa gynnsammare tillväxtförhållanden för valparna. Det är bäst att flytta valparna redan under veckan efter födseln, i samband med den första kontrollen.

Efter en förflyttning bör man kontrollera att fostermodern inte börjar stöta bort sina adoptivalpar. Minkhonan sköter oftast bra om flyttade valpar, men ibland händer det att

hon stöter bort dem genom att bära ut dem i gallerburen. Skötaren bör kontrollera adoptionslyorna och vid behov söka en ny fostermor åt bortstötta valpar.

Under valpningstiden är det viktigt att göra kontroller ofta. Man bör följa upp valplätana samt moderns aptit och kondition. Genast på morgonen och efter varje utfodring bör man kontrollera att inga valpar fallit ner under buren. Man gör eventuella anteckningar på avelskortet.

Dessutom bör man alltid se till att det finns tillräckligt med boss i lyan. Ju kallare väder desto viktigare är strömaterialet.

När valparna börjar kunna hålla kroppstemperaturen själva när de är över tre veckor gamla är strömaterialet inte längre lika viktigt som isolering.

### **Kannibalism**

Kannibalism kan förekomma på farmerna i varierande grad under tiden 5 – 20.6 (oftast när valparna är 42 – 49 dygn gamla). Vissa år förekommer bara enstaka fall, men som värst kan kannibalism leda till stort bortfall av valpar (upp till 5 %).

Den vanligaste orsaken till kannibalism är vattenbrist, men det kan också ha samband med varmt väder, smutsiga lyor och burar, löss samt för torrt och energifattigt foder.

Dessa faktorer tillsammans leder till slagsmål, och när blodvite uppstår ökar bitandet. Bett leder snabbt till döden om man inte ingriper.

Om/när kannibalism börjar förekomma skall man göra kontrollrundor oftare och hålla öronen öppna för stridigheter.

Bitna valpar flyttas vid behov till en sjukbur och vårdas med sårpray. Man förser sjukburen med vatten i en kopp och vid behov foder på en tallrik. I samma bur kan man lägga 4 valpar. Förflyttningen antecknas i avelskorten.

Kannibalism uppkommer ofta i det skede då valparna börjar äta fast föda. Om man ger för torrt foder i detta skede och valparna inte ännu lärt sig att använda vattennippeln för att dricka, har man problem att vänta. Ofta drabbas dessutom modern av amningsanemi.

Bästa sättet att lösa problemet är att placera en vattenpost närmare ingångshålet till lyan och höja fodrets energihalt med fett (växtolja).

Det är också viktigt att se till att valpnäten hålls rena eftersom valparna inte gärna går över högar av avföring fram till vattennippeln för att dricka. Bäst är det att ta bort valpnäten så snart valparna kan gå ordentligt på bottengallret.

### **Valplådor**

Valplådorna har sina rötter i Danmark, men denna praxis håller så småningom också på att etablera sig i Finland. Principen är att svagt utvecklade valpar samlas ihop för intensivvård i lådor försedda med värmelampa tidigast vid 4,5 veckors ålder. Yngre valpar än så lönar det sig oftast inte att flytta till värmelådorna.

En låda är ca en kvadratmeter stor. På botten ligger ett valpnät och tillräckligt med kutterspån. I en låda kan man placera upp till ett tjugotal valpar.

Valparna utfodras med minkfoder som är berikat med 1/3 mjölkpulver för kalvar i förhållande till fodrets volym. Vatten tillsätts till fodret så att det blir lagom löst.

Lådan är också utrustad med en vattenautomat (t.ex. en vattenflaska för kaniner) som placeras så att spill minimeras.

Valparna hålls i intensivvård under en veckas tid vid behov. Därefter flyttas de tillbaka till burar i skugghuset, 6 – 8 st. i varje bur.

Med detta system kan man rädda upp till flera procent av valparna, beroende på farmens situation. Dessutom har valpar som fått en dålig start en chans att växa till sig lite extra.

*Valpar som intensivvårdas i valplådor.*

## Övrigt

Under valptiden är hygien extra viktig. Förutom god foderhygien bör man se till att hålla vattensystemet rent. Farmer som har traditionell koppvattnings måste vara extra noggranna med att hålla rent.

Speciellt vid varmt väder börjar organiskt material i koppen att leda till alg tillväxt, så det är på sin plats att tvätta kopparna en gång i veckan. Även i ett vattenslangsystem bildas med tiden organiska avlagringar, så det är nödvändigt att spola systemet ibland. Det finns speciella rengöringsmedel för ändamålet.

Man bör förhindra att måsar vistas på farmen så gott det går. Måsar flyttar sig från farm till farm beroende på hur mycket matrester som finns tillgängliga, och samtidigt bär de med sig sjukdomsalstrare såsom plasmacytos. Även med tanke på allmänhetens väl, farmens anseende och miljöfaktorer är det viktigt att bekämpa måsarna.

*Ett måsnät som placerats som på bilden gör att måsarna slutar besöka farmen.*

Ofruktsamma honor och honor som kastat flyttas genast till egna hus om möjligt, utan att störa de honor som valpat. Ibland valpar honor så sent som efter mitten av maj, så man bör å andra sidan inte ha alltför bråttom med att flytta dem.

## Valpresultat

Valpresultatet för mink i Finland har under de senaste åren legat på lite över 4,5 valpar per parad hona. För att uppnå ett sådant resultat krävs det vanligen att ca 85 % av honorna valpar. Valpresultatet kunde vara lite bättre, om man jämför med våra yrkesfarmer i t.ex. Danmark och Holland.

De danska minkfarmarna har under de senaste fem åren fått ca 5,5 valpar per parad hona (Dank pelsdyravl 6/2015).

Skillnaden beror, förutom på bättre valpningsprocenter, framför allt på större kullstorlekar. Det finns också skillnader mellan olika färgtyper, och speciellt är resultatet för brown/glow-typer av naturliga skäl bättre. Den svarta minken är den svåraste av huvudtyperna.

Det är bra om man räknar valpresultatet i slutet av maj när valparna är ca tre veckor gamla. Om man räknar valparna tidigare säger resultatet mer om honornas reproduktionsförmåga och inte så mycket om deras modersegenskaper. Om man å andra sidan räknar valparna senare får man inte rätt information med tanke på fruktsamhetsaveln. Det är viktigt att vara noga med handhygien när man hanterar valparna.

Det vore bra om farmerna höll samma linje när det gäller räknandet av valparna för att resultaten ska vara jämförbara farmerna emellan.

Det är vettigt att föra bok över vilka metoder man använt på farmen vilket år. Om valpresultatet blir över förväntan, är det bra att veta vilka metoder som bidragit till detta och inte bara lita på minnet.

Det är speciellt viktigt att anteckna utfodringsmängderna under olika perioder, konditionsklasserna, parningsmetoderna, händelser under valpningstiden, eventuella vägningar m.m.

Det finns många faktorer som inverkar på valpresultatet, men det viktigaste är att man lär sig av tidigare års metoder – såväl lyckade som misslyckade.

Tapio Hernesniemi  
lektor i pälsproduktion

## **SJUKDOMAR UNDER DIGIVNINGSTIDEN OCH HUR MAN FÖREBYGGER DEM**

De största problemen hos minkar under digivningstiden är s.k. våta minkvalpar och digivningsanemi. Även diarréer kan förekomma i någon mån.

### **Våta minkvalpar**

Våta minkvalpar har många olika orsaker och flera olika sjukdomsalstrare. En astrovirusinfektion inverkar vid insjuknandet och sänker valparnas motståndskraft, vilket gör att de också blir mottagliga för bakterieinfektioner. Bakterierna orsakar i sin tur en tarminflammation och ofta också blodförgiftning som leder till att valparna dör.

En typisk våt lya är fuktig, modern och valparna är smutsiga och lyan har också en typisk kväljande lukt. Det är ofta valpar till förstföderskor som drabbas. Speciellt om modern är fet eller mager blir valparna mer mottagliga för problem och de utvecklas dåligt p.g.a. den nedsatta mjölkproduktionen.

I början av perioden, under de första två levnadsveckorna, är det ofta fråga om att modern insjuknat i livmoderinflammation eller någon annan inflammatorisk sjukdom. Minkvalpar som verkligen är våta är själva sjuka, de har en gul slemmig/skummande avföring och lyan blir fuktig och smutsig.

I början får valparna mörka smutsavlagringar på klorna och ser uttorkade ut. Fukten ökar gradvis och lyan blir våt, vilket leder till att valparna insjuknar och dör i bakterieinfektioner.

I inledningskedet behandlas modern med medicininjektioner (Vetrimoxin vet eller Amovet vet / Betamox vet 0,5 ml/hona). Oftast räcker det med en behandling, men den kan vid behov upprepas dagligen (eller varannan dag med Vetrimoxin).

Om det finns många sjuka lyor och det inte är möjligt att ge individuell vård, kan djuren också medicineras via fodret. I sådana fall bör man skicka in valpar till Evira för bakteriebestämning.

**OBS!** Ta först kontakt med FPF rf:s veterinär så att du får tillåtelse och instruktioner för sändningen av prover. Om du inte tar kontakt innan, debiteras du för insända prover enligt Eviras prislista.

Valparnas viktigaste föda är mjölk. Mängden och kvaliteten på mjölken påverkas också av det foder som modern äter. Mödrarna måste få i sig tillräckligt med näringsämnen och energi från fodret och man får inte begränsa fodertillgången i onödan.

### **Digivningsanemi**

Digivningsanemi påträffas oftast hos minkhonor som fått stora kullar, men även honor som har små kullar kan drabbas. Erfarenheten har visat att en hög andel torrämne i fodret ökar förekomsten av anemi.

Extra vatten som ges till valparna på ett eller annat sätt minskar risken för anemi. Vattenkoppar på golvet i gallerburen eller olika vattenautomater är användbara om man håller dem rena.

Det viktigaste är att valparna får tillräckligt med vatten nära ingången till lyan redan innan de börjar använda den egentliga vattennippeln. Också mödrarna mår bra av ökad vattentillgång och förekomsten av anemi sjunker betydligt.

Valpdödligheten bland uppfödarna kan variera betydligt även om de är kunder hos samma foderkök. Genom att ge extra vatten kan man få ner mödradödligheten till 1 – 2 %, medan en annan farm kan ha en mödradödlighet som stiger till 15 %.

”Valpkoppar” som placeras under vattennippeln har troligtvis en positiv inverkan på valparnas vattentillgång, men fortfarande är vattnet långt borta från de små valparna.

En ren miljö påverkar också honans och valparnas hälsa. Om man rengör valpgallren varje vecka, redan innan valparna börjar röra sig ur lyan, minskar sjukdomstrycket och risken för våta minkvalpar och koccidiediarréer sjunker.

Honan och valparna har lättare att ta sig till vattennippeln om gallret är rent, så rengöringen av valpgallret har också betydelse för djurens vattentillgång.

Mödrarna kan ges vätska med koksalt under skinnet, men skadan är redan skedd eftersom honan magrat och torkat ut för mycket. Om honan får symtom från nervsystemet finns det ingen räddning.

### **Koccidier**

Koccidier är urdjur som på grund av sin livscykel orsakar skador på tarmväggen.

Under de senaste åren har förebyggande koccidiemedicin tillsatts i fodret till alla minkvalpar. Detta förhindrar i de flesta fall att djuren insjuknar i en egentlig koccidiediarré, även om man i några fall blir tvungen att förnya medicineringen senare på sommaren.

En typisk koccidiediarré är en klargul och slemmig diarré som också förekommer hos modern.

### **Allmänt:**

- Bekämpa flugor. De sprider sjukdomar och irriterar djuren.
- Förhindra att loppor förökar sig: städa och för bort boss, lopporna förökar sig där.
- Avlägsna allt gammalt foder, fläskängrar äter foder och förökar sig på farmen!
- Ta bort valpgallren i tid!

Anna Moisander-Jylhä  
veterinär