

# Produktiv uppfödning av mink

## Del 6 - september - pälkning

### Utfodring

Minkens längdtillväxt börjar avta i slutet av september. Därefter beror viktökningen i huvudsak på fetma. Hos hanar fortsätter längdtillväxten en aning längre än hos honor. Enligt statistiken är den dagliga tillväxten ca 10 - 15 gram under vecka 38 - 41.

Från september framåt utfodras minkarna i allmänhet inte lika ofta eftersom tiden för snabb tillväxt är över. Det är dock bra att utfodra djuren två gånger om dagen för att bättre kunna kontrollera portionerna. En bra och fungerande utfodringsmetod är att ge mat med 12 timmars mellanrum: 1/3 av portionen på morgonen och 2/3 på kvällen.

På morgonen borde det se rent ut vid burarna, det vill säga att det inte finns oätet foder, och i synnerhet inte över ett dygn gamla foderrester. På matstrejkan djur reageras genast, men foderportionen ökas mycket försiktigt. Minkarnas beteende vid utfodringen säger mycket om matlusten. På morgonen ger man inte de djur mat som lämnat foder från senaste utfodring. Alla burnät borde vara fria från foder mellan utfodringarna. Läget är bra om näten står tomma sammanlagt ca fyra timmar i dygnet.

Vid utfodringen under den sista perioden (oktober-pälkning) ska man se till att minkarna inte tappar aptiten. Från oktober till pälkningstiden ska djuren utfodras måttligt. Maximal utfodring ska undvikas. Nivån ligger då ungefär fem procent under den maximala utfodringen. På detta sätt håller man sig på en trygg nivå och eventuella variationer i fodrets energihalt eller smaklighetsproblem inte kommer som en överraskning. Fasta eller klart snålare utfodring rekommenderas dock inte, utan utfodringsintervallet ska hela tiden vara så jämnt som möjligt. På detta sätt minskar man också risken för fettlever. På eventuella matstrejker reageras genast.

Minkar ska hellre röra på sig än ligga proppmätta i sina lyor. Då lyckas pälsbytet bättre och då minskar också t.ex. hipperproblemen i minkens bakre delar eller problemen med att byta päls som tyder på hipperproblem. Djuren hålls också vid bättre hälsa.

Köldperioderna före pälningen gör utfodringen allt mer utmanande. Även pälsbytet gör att aptiten varierar och därför varierar aptiten också hos de olika färgvarianterna. Man måste emellertid se till att djuren får mat med så jämna mellanrum som möjligt. Detta förutsätter noggrannhet och vaksamhet av utfodraren. Minkar äter ogärna fruset foder, varför de ska ges mat fler gånger. Vid behov ska fodret pressas samman omsorgsfullt.

Om farmen inte har något vattningssystem för vintertid, ska man se till att minkarna får tillräckligt med vatten, men man ska inte låta vattnet i vattennioplarna frysa till is. Otillräckligt vattenintag försämrar förmågan att ta upp näring väsentligt. Om man inte är omsorgsfull med utfodringen och skötseln under köldperioden före pälkning, leder detta till mindre skinn, torrare päls och sämre elasticitet i huden, vilket igen minskar farmarens inkomst.

## **Foder**

Från och med september är det viktigaste att man ser till att minkarna har en god och jämn aptit. När det gäller foder, innebär detta att energinivån ska hållas så jämn som möjligt och att man inte går till överdrift när man höjer energinivån. Vidare ska man ta hänsyn till fodrets smaklighet. Såväl när man tänker på minkarna som farmaren är det bra att hålla energinivån vid ca 1 750 kcal från september fram till pälkning (protein 32, fett 50 och kolhydrater 18).

Proteinnivån beror väsentligt på dess nettovärde. När man tar hänsyn till smältbarheten och intaget av de mångsidiga aminosyrorerna, särskilt metionin, kan proteinnivån också vara lägre (min. 30 %). När man också säkerställer fettkvaliteten och de essentiella fettsyrorerna (linol-/linolensyra), är resultatet stora och högkvalitativa skinn. Med billiga råvaror vill detta inte lyckas.

## **Strömateriäl**

Att förse lyor med ströbädd ska inte ses som ett tvång som föreskrifterna kräver, inte ens när det är varmt. Minkar trivs inte i fuktiga och smutsiga lyor, tillväxten blir inte heller det bästa. Bra ströbäddar håller lyorna torra och rena och förebygger således sjukdomar och loppor. När det är kallt, hålls minkarna varma och förbrukar inte så mycket energi för att behålla värmen. Ströet håller pälsen ren och hjälper att byta ut den. Strö är också bra aktiveringsmaterial: djuren intresserar sig inte för varandra, vilket igen minskar slagsmål och pälsbitning.

Under uppfödningstiden använder man i allmänhet kutterspån som strömateriäl. Det är ett fungerande material som kan användas fram till höstens första nattfrost. Senast då ska man också börja använda längre strömateriäl: halm, hö eller träull. Havre- eller vetealm av hög kvalitet är den bästa halmen. Korn med agnborst orsakar bölder och passar åtminstone inte för safirmink.

Att göra rent i och förse minklyorna med strö kräver en stor arbetsinsats på hösten. Lyckligtvis finns det arbetsmaskiner som gör ströbäddsarbetet snabbt. Att göra rent i lyorna ska däremot göras för hand. Halmen, helst hackad, placeras på lyan så att minkarna kan dra halmen in i lyan efter eget behov. En rensplåt gör att ströet inte glider ner från taket. För att strömaterialet inte ska hamna i springburen, kan man installera vindskydd i hålet till lyan. Att turvis använda kutterspån och längre strömateriäl gör lyan konstruktion starkare, och ströet hålls bättre in i lyan.

## **Rengöring**

Det finns stora skillnader mellan farmarna hur nedsmutsande minkarna är. Skillnaderna beror ofta på de farmade färgvarianterna - bruna minkar smutsar ner mest, i synnerhet wild-typen. Även formen av lyan är avgörande - lyor i cylinderform blir inte lika ofta nedsmutsade som de sedvanliga djupa lyorna med hörn som minkar tycker är bra avföringsplatser. De minkar som är benägna att smutsa ner är det bäst att välja bort från avelslinjen eftersom nedsmutsning också i viss grad är genetiskt.

Man kan försöka förebygga nedsmutsning med pinnar som placeras diagonalt från övre hörnet till nedre hörnet eller med en bit vattenslang som monteras upp genom taket mitt i lyan. Rikligt med strömateriäl och lyor i cylinderform minskar också nedsmutsning.

En del farmare placerar lådformade nätelement i lyorna, vilket minskar lyanas storlek så att nedsmutsningen slutar. När man placerar hackad halm eller hö på lyan, minskar det tarmtömning i lyan. Orsaken till detta är sannolikt att minkar inte så gärna gör sina behov i en mörk lya. Ibland skolar man minkar som gör sina behov i lyorna genom att stänga in dem i springburar för en tid.

Springburarna hålls naturligtvis rena. Ett bra sätt är alltid att när det börjar bildas avföringshögar trycker man högarna genom nätet med en spatel. När det blir köldgrader, är de frusna avföringshögar sena inte till besvär. En spatel med långt skaft underlättar arbetet.

## **Päls- och svansbitning**

Pälsbitning förekommer på farmarna i varierande grad. På vissa farmer är den ett stort problem, på andra förekommer pälsbitning egentligen inte alls. Då har den inte heller någon större ekonomisk betydelse. Om pälsbitning är ett omfattande problem, leder det till stora ekonomiska förluster. Ett lika stort sår på ryggen som en 1 euros slant sänker redan skinnets pris betydligt.

Pälsbitning förekommer oftast hos honor. Beroende på var såret ligger kan man döma om djuret bitit på sig själv eller blivit bitet av sin artkamrat. Om det är en annan mink som bitit, lönar det sig att flytta bort den skadade minken till en separat plats. När djuret flyttas bort i god tid (före mitten av september) hinner det få en normal vinterpäls och ullen på det drabbade stället får kanske bara en annan nyans än den övriga underullen. Eftersom pälsbitning är genetiskt, är det bäst att man pälsar alla djur i en kull/lya som har pälsbitningsproblem. Annars finns det risk för att problemet bara växer med tiden.

Svansbitning är också ett särskilt problem hos svarta och bruna minkar. Att skilja åt djuren för sent gör problemet bara värre. En valphona som lämnas hos moderdjuret blir ofta illa behandlad och utsätts också för svansbitning.

Orsaker som leder till bitning:

- för sen separering, vilket leder till att valparna inte anpassar sig till varandra
- tätt uppfödda djur, många fyra minkars lyor
- många sent separerade honor i samma lya (särskilt svarta och bruna)
- genetiska anlag
- brist på strömaterial och stimulans
- smutsiga och fuktiga lyor där djuren vantrivs
- brister i fodret (brist på svavelhaltiga aminosyror/mineralämnen) som minken försöker ersätta genom pälsbitning

## **Gradering**

Gradering kan anses som årets viktigaste arbete. Den tid man använder för gradering betalar sig i allmänhet tillbaka mångdubbelt. Arbetet ska inledas i god tid med en färgvariant åt gången för att i huvudsak veta vilka djur ska lämnas för avel när pälsningen börjar.

Första graderingen kan göras när djuren befinner sig i burar. Belysningen ska dock vara tillräcklig för arbetet. Man behöver en bra pannlampa eller ett bra lysrör som man placerar på burens buren. Att man får en uppfattning om helheten och också noterar djurets avvikande beteende, som man inte alltid lägger märke till när assistenten lyfter djuret i en sorteringsvagn, talar för graderingen i burens buren. Vid denna första gradering kan man välja bort djur från aveln på följande grunder: storlek, ytan av pälsen (dålig/långt täckhår/platt liggande hår), bettsår, urineringssvårighet, allvarliga hipperproblem, sprinkler, stewart under magen, fiskbensformad svans, personlighetsstörning, bristande färg, benägenhet till nedsmutsning, könstyp.

Efter den första graderingen har största delen av minkarna redan valts bort från aveln. Vid den andra graderingen granskar man de kvarlämnade djuren noggrannare under en lampa. Såväl hanar som honor ska bedömas om man vill att kvalitetsstandarden förbättras snabbare. Bedömningsskalan kan vara t.ex. 1 - 5, som ytterligare information anges velvet-klassificering, färgens renhet, silkighet och hanens vikt. I detta skede vet man redan produktionens kvalitetsnivå och kan specificera behovet av avelsdjur bland var och en färgvariant. Om man vill göra ett precist arbete, kan man placera de kvarvarande hanarna i graderingsfällor och jämföra dem med varandra under en lampa. På detta sätt tar man de slutliga besluten om bortval.

## Storlek

Det är bra att väga hanarna i samband med att de granskas under en lampa. Dagens krav är att en avelshane ska väga över tre kilogram för att skinnet kan klassificeras minst i storleksklass 30 (3,5 kg > storleksklass 40). Djurens medelstorlek varierar naturligtvis enligt farmarna. Även färgvarianten inverkar på storleken. Förutom pälskvaliteten är storleken den viktigaste egenskapen, varför man alltid ska lägga vikt vid den. Det är dock bra att notera att hanar som kommer från stora kullar ofta är mindre än andra hanar. Avelshanar ska också vara av tydlig könstyp (en kraftig kroppsform och ett stort huvud).

## Volym

Hårvolymer bedöms man genom att stryka och/eller blåsa på pälsen under en lampa. En tät underull med bra volym reser sig efter strykningen/blåsningen, medan underull som har dålig volym inte gör det utan ger ett trassligt och tomt intryck. När man blåser på ryggsdelen av en mink med bra underullsvolym, syns i underullen endast en punktformad grop och skinnet syns nästan inte alls. Förutom en tät underull ska ett djur med bra hårvolym också ha djuphet. Det här går ofta obemärkt om man bara väljer djur vid granskningen i burar. Ett djur med päls som ser vårdad ut utanpå har ofta dålig underullsvolym.

## Täckning

Täckhårets längd i förhållande till underull har länge varit en av de viktigaste egenskaperna som inverkar på skinnpriset. Trenden har gått i denna riktning sedan början av 1990-talet och prisskillnaderna när det gäller hårets längd har bara vuxit. Långt täckhår (LNAP) tycks vara speciellt illa omtyckt. Ett bra djur har en kort, tät, jämlång, silkig päls som täcker hela kroppen, även sidorna och baktassarna. Huruvida täckhåret ska vara av typ velvet 1 eller velvet 2 är en annan femma. Det påverkas av vilken färgvariant man producerar. Till exempel när det gäller cross-produktion producerar velvet 2-varianter inte längre något bra kryssmönster och en safirmink med kort päls saknar ordentlig karaktär.

En del av farmarna granskar alla minkar under en lampa, för hand eller i en sorteringsvagn för att få en uppfattning om vilka djur som ska pälsas och för att få mer omfattande basinformation för avelsarbetet. Granskningen under en lampa går snabbt bara man har tillräckligt många minkbärare.

Övrigt att notera vid graderingen:

- Granska pälsen också alltid under magen. En mink med hög standard är kvalitativ och har jämn färg över hela kroppen.
- Vid valet av djur ska en enda egenskap inte poängteras alltför mycket.
- Om farmen inte har hanar som tydligt uppfyller måttkraven (storlek, standard och hårets längd), lönar det sig att köpa avelsdjur.
- Om det bara är möjligt välj bort metallglänsande minkar, minkar med spottar eller ekorrhår, grovhåriga, långhåriga, minkar med hipperproblem, sprinkler, kobuk
- Undvik "stewart" (WM) i mån av möjlighet (hos hanar inte alls i magområdet)
- Använd "stewart"-honor i crossproduktion
- En svart mink ska vara svart och en vit mink ska vara vit

Från vänster till höger: velvet 2, velvet 1 och normal

En mink med bra hårvolym i en graderingsfälla. Tät pälsyta.

Bedömning på en trumma

- Det är alltid positivt med en silkig päls
- Rena färger är viktiga, i synnerhet hos svarta, vita och safirfärgade djur
- Korsa rena färgvarianter med varandra om du siktar till hög kvalitet
- Om populationen behöver mer livskraft, använd andra färgvarianter (kvaliteten kan dock ofta bli lidande och andelen bruna växer när det gäller täckande färger)
- Granska testiklarna hos hanar. Ju mer utvecklade testiklarna är vid graderingstiden, desto bättre.
- Lämna lite svängrum när det gäller antalet hanar. Hanarnas tillräcklighet ca 1:5 (1: 4<sup>1</sup>/2) beroende på antalet över ett år gamla hanar (och på plasmacytosläget)
- Anlita externa graderade vid behov
- Favorisera den variant som du klarar bäst och som ger bästa resultat

## Om korsningar

När man producerar modifierade färgvarianter, är det bra att känna till vissa grundläggande fakta om avkommornas färg.

Exempel (förutsatt att föräldrarna är renfärgade):

<b>Föräldrar</b>	<b>Avkommor</b>
pearl x palomino	palomino (silverbluen carrier)
pearl x silverblue	silverblue (palomino carrier)
violet x silverblue	silverblue (safir carrier)
violet x safir	safir (moylin carrier)
safir x silverblue	silverblue (aleutian carrier)
blackcross (eripe-rint.) x silverblue	browncross, brown (50/50)
white x silverblue	brown
white x black	brown (mahogany)

## **Om pälsning**

Minkens bästa pälsningstid är kort. En för tidig pälsning leder till bristande volym och en för sen pälsning till fel i pälsen, och den bästa silkigheten och glansen försvinner. Om pälsen ger ifrån sig damm och om färgen är grumlig, är pälsen inte färdig än. Olika färgvarianters päls blir färdig vid olika tider, honornas en aning tidigare än hanarnas.

I regel börjar pälsningen:

- vit ca 12 - 15.11
- safir 12 - 15.11
- silverblue 15 - 18.11
- brun 20 - 25.11

- svart 22 - 28.11

Det finns skillnader mellan farmerna och vädret i oktober-november påverkar pälsningstidpunkten.

Många farmare pälsar själv sina minkar eller åtminstone en del av dem. Utan att ta ställning till själva pälsningsarbetet eller hur det fungerar är det skäl att fästa vikt vid vissa frågor.

Förutom att pälsningen sker i rätt tid är det viktigt att själva skinnet är töjbart och har bevarat formen efter pälsningsprocessen. Pälsen ska vara ren och snygg. Ett skinn som har skrapats, trummats och torkats dåligt är styvt. Vid sorteringen klassas ett sådant skinn lätt i en lägre kvalitetsklass än vad den riktiga kvaliteten förutsätter.

Att beakta särskilt:

- avlivningsburen är ren
- skinnet skrapas rent ordentligt, glöm inte rengöringen efteråt
- trumning på lädersidan i rena och varma spån i 5 min.
- trumning på yttersidan av skinnet i rena, varma (35-40<sup>o</sup> C) och sållade spån i 15-20 min. som effektivt tränger sig djupt in i pälsen (t.ex. bok)
- torken är tillräckligt effektiv (inte för effektiv) 25 - 35 mm vattenpelare
- skinnet kmmas/vattenkmmas före torkning
- torkningstemperatur 16-17<sup>o</sup> C och fuktighet 55-60 %
- skinn från hanar torkas i 3,5 dygn, skinn från honor i 2,5 dygn
- eftertorkning på galgar i samma förhållanden 1 dygn
- lagring vid +5 - +10<sup>o</sup> C i ett lager med bra ventilation
- före sändningen ska skinnen borstas och "manglas"

© Tapio Hernesniemi  
 lektor i pälsproduktion  
 Vuxenutbildningscentralen i Mellersta Österbotten  
 projektet Ajantasalla (Aktuellt), [tapio.hernesniemi@kpedu.fi](mailto:tapio.hernesniemi@kpedu.fi)

## HÄLSOPROBLEM HOS MINKAR PÅ HÖSTEN

Under hösten koncentrerar sig producenten på uppfödningen och siktar till en så bra tillväxt som möjligt. En bra tillväxt kräver en bra hälsa. Goda förhållanden, rätt djurtäthet och omsorgsfulla avelsval främjar hälsan.

Benägenheten till olika beteendeproblem är genetiskt. Vid avelsval ska man ta hänsyn till att man väljer bort lyor med pälsbitande minkar, även moderdjuret ska avlägsnas. Aggressiva minkar, minkar som gör sina behov i lyan och minkar med stereotypiskt beteende ska också väljas bort. Minkpopulationens beteende förbättras snabbt när djur med oönskat beteende har valts bort från aveln.

Strömmaterial är en viktig del av djurens välbefinnande och hälsa. Mögel- och dammfritt strömmaterial (hö/halm) är en absolut förutsättning för att djuren ska må bra. Grov halm med agnborst utsätter djuren för bölder.

Det lönar sig att planera plasmacytostesterna i god tid. Gamla avelsdjur kan testas redan på hösten. I synnerhet på rena farmer kan arbetet inledas med gamla djur.

Efter graderingen och pälningen ska unga avelshonar dock testas före parningstiden. Först då är testningen tillräckligt täckande (även med tanke på certifiering).

Om man vill fråga någonting om plasmacytostesterna lönar det sig att tala med en veterinär i förväg. På vintern när man flyttar djur får testresultatet inte vara äldre än två månader.

För att förebygga spridning av plasmacytos ska man ogärna pressa samman eller sprida ut foder på farmen. Att tina upp fruset foder kräver så mycket energi att det är plus minus noll att ge djuren foder med låg energihalt.

Hälsoproblem som enstaka djur kan få på hösten är bölder, ansamling av vätska under huden vid bröstben, lugninflammationer, bett och ibland FENP (inflammation i ansiktet och tassarna) som också kan utvecklas till större epidemier. Enstaka djur ska helst avlivas, men om djuren ska få medicinsk behandling, är injektionspreparat bästa för det ändamålet.

När det gäller stora epidemier använder man vid behov antibiotika som blandas i fodret. Detta kräver att en veterinär besöker farmen. För tillfället är pälsdjursuppfödareförbundets veterinärresurser (Johanna Korpela och Anna-Maria Moisander-Jylhä) mycket begränsade. I akuta fall rekommenderar vi därför att du kontaktar kommunalveterinären eller en privat veterinär!

Förlamade minkar eller minkar som rör sig dåligt ska avlivas, likaså minkar vars hela bakdel är nedsmutsad av avföring och urin. Minkar med nedsmutsade bakdelar har sannolikt en nervskada som inverkar på urinblåsans och analöppningens muskler. Avföring och urin rinner då okontrollerat ur djuren och smutsar ner dem.

Orsaken till en förlamning i bakdelen är oftast en inflammation i ryggmärgen som kan vara följd av ett bett. Ytterligare orsaker kan vara urinvägsinflammationer eller urinstenar. Prognoson är dålig och djuren lider, varför de måste avlivas genast.

Friska och välmående avelsdjur är grunden för goda resultat. Därför är det viktigt att man vid val av avelsdjur också lägger vikt vid hälsa och beteendeegenskaper.

© Anna-Maria Moisander-Jylhä  
veterinär  
Finlands pälsdjursuppförarens förbund  
anna.maria.moisander-jylha@profur.fi