



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering,
trädgårds- och jordbruksvetenskap

Uppfödning av kaniner för köttproduktion

Breeding of rabbits for meat production

David Wiringe

Uppfödning av kaniner för slakt

Breeding of rabbits for food consumption

David Wiringe

Handledare: Kristina Ascárd, Lantbrukets byggnadsteknik, SLU

Examinator: Torsten Hörndahl, Lantbrukets byggnadsteknik, SLU

Omfattning: 10 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G1E

Kurstitel: Examensarbete för lantmästarprogrammet inom lantbruksvetenskap

Kurskod: EX0619

Program/utbildning: lantmästare - kandidatprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2012

Omslagsbild:

Serietitel: nr: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: kanin, slakt, kaninkött, kaninuppfödning, lagstiftning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering,
trädgårds- och jordbruksvetenskap

FÖRORD

Inom lantmästar-kandidatprogrammet är det möjligt att ta ut två examina. En lantmästarexamen (120 hp) och en kandidat examen (180 hp). En av utbildningens obligatoriska moment är att skriva ett examensarbete som även skall redovisas muntligt. Arbetet skall motsvara 6,7 veckors heltidsstudier (10 hp).

Tanken med detta examens arbete är att utreda om det är möjligt att starta en uppfödning av kaniner för human konsumtion i gamla befintliga byggnader på den egna fastigheten, då denna står tom. Samt att få en övergripande bild av branschen. Jag vill i detta arbete tacka Björn och Birgitta Persson som har visat upp sin produktion och gett min en bra och allsidig syn på hur kaninproduktion ser ut. Jag vill även rikta ett stort tack till Gert Johansson och Anita Pilman som har delat med sig av sin kunskap i detta ämne. Samt även ett stort tack till Partnerskap Alnarp som bidragit med reseersättning till studiebesöken och seminariet.

Alnarp maj 2012

David Wiringe

Innehåll

SAMMANFATTNING	3
SUMMARY	4
INLEDNING.....	5
BAKGRUND	5
MÅL OCH SYFTE	5
FRÅGESTÄLLNING	6
AVGRÄNSNING	6
LITTERATURSTUDIE.....	7
ALLMÄNT OM KANINPRODUKTION	7
KANINEN SOM PRODUKTIONSDJUR	7
KANINKÖTTET.....	7
LAGAR, FÖRORDNINGAR OCH FÖRESKRIFTER	8
BYGGNADER	8
UPPFÖDNING UTOMHUS.....	8
UPPFÖDNING INOMHUS	8
INHYSNING.....	9
TERMISK KOMFORT	9
KANINENS SJUKDOMAR.....	9
FODER.....	10
MATERIAL OCH METOD.....	11
RESULTAT	12
EUROPA.....	12
KANINEN SOM PRODUKTIONSDJUR	12
LAGAR, FÖRORDNINGAR OCH FÖRESKRIFTER	14
FÖRSÄLJNING.....	14
KANINKÖTTET.....	14
KANINENS SJUKDOMAR.....	15
<i>Coccidios</i>	15
<i>Myxomatos</i>	16
FODER.....	16
SLAKTEN.....	17
FALLSTUDIE.....	18
MÖJLIG PRODUKTIONSGÅRD	18
STALLET.....	18
SLAKTERI.....	18
DISKUSSION	20
REFERENSER.....	21
SKRIFTLIGA	21
MUNTLIGA	21
BILAGOR.....	23
BILAGA 1	23
<i>Utdrag ur djurskyddsmyndighetens författningssamling</i>	23
BILAGA 2	24
<i>Kalkyl</i>	25

SAMMANFATTNING

Djurproduktionen i Sverige idag är i en stor utvecklingsfas, Många lantbrukare lägger idag ner sin djurproduktion för att den inte är lönsam. De som är kvar däremot utvecklar och utökar sin produktion, oftast med att bygga nya och rationellare stallar. Då blir de gamla byggnaderna tomma och kostar pengar i underhåll.

Detta examensarbete är gjort i syfte att hitta en produktion som täcker upp kostnaderna för att underhålla gamla byggnader samt ger ett positivt netto. Uppfödning av köttkaniner kan då vara en lösning, då de inte kräver någon större arbetsinsats samt att man ändå producerar grovfoder som kaninerna äter.

Kaninkött har idag blivit mera uppmärksammat då flera exklusivare restauranger i Sveriges större städer har börjat serverat detta. Tv-kockarna har även börjat tillreda kaninkött, efterfrågan har då ökat. Kaninköttet framhävs idag att vara klimatsmart då de reproducerar sig snabbt och har en snabb tillväxtkurva på relativt lite foder, till skillnad mot exempelvis nötkreatur.

Uppfödningen av kaniner för köttproduktion är idag mycket liten i Sverige till skillnad mot övriga Europa, och då framförallt de södra delarna där kaninen har en central plats i kosten.

Kaninkött är inte vanligt i Sverige idag. Det gör att det finns få uppfödare och således väldigt lite information om hur uppfödningen för köttproduktion går till. Den litteratur som finns att tillgå är mycket begränsad. Det gör då att det kan vara svårt att komma igång med en effektiv produktion. Kaninkött har idag blivit på modet, varpå det hölls ett seminarium om kaninproduktion på KSLA i Stockholm. Detta seminarium underlättade studien om hur en effektiv kaninproduktion går till. Dessutom fanns det många personer som är sakkunniga i ämnet. Dessa personer intervjuades både på plats och även kontaktades samt besöktes för att få en uppfattning om hur produktionen fungerar.

Själva uppfödningen av kaniner såg inte ut att vara för komplicerad, dock är det som med vanlig nöt- och svinköttsproduktion, ska den bli lönsam krävs det att man har välbalanserade foderstater för att få en effektiv tillväxt. Ett problem med uppfödningen idag är att det inte finns några tydliga regler och förordningar om hur kaninuppfödning för köttproduktion ska behandlas. De lagar och förordningar som finns omfattar bara hållande av kaniner som sällskapsdjur. Jordbruksverket har på senare tid uppmärksammat detta problem och tillsatt en utredning om hur kaninköttsproduktion ska bedrivas.

Det finns goda möjligheter att starta upp en produktion på den egna fastigheten. Dock återstår det hur man skall avyttra köttet kontinuerligt. Ökar konsumtionen av kaninkött så kommer detta problemet att lösas sig.

SUMMARY

Livestock production in Sweden is today in a big development, many farmers close down their animal production because it is not profitable. Those who are left, develops and expands their production instead, mostly by building new and more efficient buildings. Then the old buildings are then empty and cost you money in maintenance.

This independent project is made in order to find a production that covers the costs of maintaining old buildings, and provide a positive result. Breeding of meat rabbits can be a solution. Since they require no more effort and that it still produces feed to the rabbits on animal farms.

Rabbit meat has today become more recognized as several upmarket restaurants in Sweden's major cities have begun serving rabbit meat. TV chefs have also begun to find rabbit meat, the demands has since increased. Rabbit meat is emphasized today the climate when they reproduce quickly and have a fast growth curve at a relatively low feed, in contrast to beef production for example.

The breeding of rabbits for meat production is currently very small in Sweden, unlike the rest of Europe, and especially the southern areas where the rabbit has a central place in the diet.

Rabbit meat is not common in Sweden today. This means that there are few breeders and very little information of breeding for meat production takes place. The literature that is available is very limited. This means that it can be hard to get started with an effective production. Rabbit meat has now become all the rage, after which it was held a seminar on rabbit production at KSLA in Stockholm. This workshop facilitated the study of how an effective rabbit production is done. There were many people who are experts on the subject. These people were interviewed on-site and was also contacted and visited to get information of how the production works.

The actual breeding of rabbits did not seem to be too complicated, however, is that of ordinary cattle and pig-meat production, it must be profitable it is necessary to have well balanced diets for an effective growth. One problem with farming today is that there are no clear rules and regulations in the law about rabbit breeding for meat production should be treated. The laws and regulations that exist include only the keeping of rabbits as pets. Swedish Board of Agriculture has recently acknowledged this problem and launched an investigation on how rabbit meat production should be conducted.

INLEDNING

Bakgrund

Denna undersökning har som syfte att utreda om det är möjligt att starta en produktion med slaktkaniner. Bakgrunden till detta är att det byggdes en ny ladugård på Väse Prästgård för några år sedan, vilket gjorde att den gamla ladugården för uppbundna mjölkkor nu står tom. Det finns en byggnad med stort outnyttjat utrymme. Då den primära produktion är mjölkproduktion vill jag undersöka om det finns något som är relativt lättskött och som ger en möjlighet till en extra inkomstkälla.

Slaktkaniner verkade vara ett bra komplement eftersom det redan produceras foder som kaninerna äter. Slaktutbytet på en kanin är över 50 % och detta är mycket tilltalande. Det är också lite roligt att prova på en lite udda djuruppfödning som inte är så vanlig i Sverige än.

I media framhävs idag hur vi ska äta mera klimatsmart. Kaninen är precis ett sådant djurslag som är klimatsmart. Intresset för att undersöka denna produktionstyp stärktes även av några tidningsartiklar i Sydsvenska Dagbladet (Håkansson, 2012) och Expressen (Harr, 2012) som berörde ämnet.

Mål och syfte

Syftet med denna undersökning är att få en övergripande kunskap om uppfödningen av kaniner avsedda för humankonsumtion. Målet är att kunna använda den insamlade kunskapen om kaninuppfödning för köttproduktion och tillämpa kunskapen samt att se om det är möjligt att bedriva kaninproduktion så att det blir en lönsam produktion.

Frågeställning

Hur fungerar kaninuppfödning? Finns det någon marknad för kaninkött och finns någon uppköpare som kan ta emot kaniner för slakt kontinuerligt?

Om det visar sig att lönsamheten och avsättningen för denna produktion är god, så kanske man utökar produktionen och även bygger ett eget slakteri. Vad gäller då för regler?

Avgränsning

Studien kommer endast att behandla uppfödning av kaniner för köttproduktion i Sverige. Den kommer inte att behandla uppfödning av kaniner för ull- och skinnproduktion. Produktion av kaniner som sällskapsdjur kommer heller inte att undersökas. Studien kommer inte att gå in på djupet i själva produktionen, utan blir endast en övergripande beskrivning i helhet. Jag kommer inte att göra några djupgående resultat och balansräkningar. Det blir endast en enklare beräkning så man får en övergripande uppfattning om det är lönsamt eller inte.

LITTERATURSTUDIE

Allmänt om kaninproduktion

Kaniner har hållits som tamdjur i cirka 2000 år, främst för mat och skinnproduktion. Kaninen härstammar från länderna runt medelhavet. Den tama kaninen spred sig sedan troligtvis med hjälp av romarna vidare ut i Europa. De hade troligtvis med dem som föda. Dokumenterat finns att munkarna i Tyskland åt tamkanin på 1100-talet för att trygga tillgången på kött. Eftersom de kunde odla fodret i den egna trädgården (Johansson, 2009; Roos, 1976).

Under första delen av 1900-talet ökade konsumtionen av kaninkött betydligt. Detta gjorde att produktionen ökade avsevärt, främst genom självhushållning, då eftersom man även kunde föda upp kaninerna i städerna då dessa djur inte kräver så mycket utrymme. I början på 1950-talet sjönk sedan produktionen av kaninkött avsevärt. Den största delen av kaninuppfödning är idag för sällskapsdjur (Johansson, 2009; Roos, 1976).

Konsumtionen av kaninkött är betydligt större i södra Europa än vad den är i Norden. Största konsument av kaninkött i Europa är Spanien. De konsumerar 57 miljoner kaniner årligen följt av Frankrike som konsumerar 37 miljoner kaniner. Det finns idag ingen tillgänglig statistik på hur stor konsumtionen är i Sverige (Håkansson, 2012 ; SJV, 2012).

Kaninen som produktionsdjur

Vid produktion av kaniner för köttproduktion är det viktigt att få så snabbväxande djur som möjligt, stor mängd kött på kort tid. Detta för att få hög avkastning per djur och hög lönsamhet. Det är även viktigt att man använder sig av raser som har rätt köttansättning. Detta för att få fram en bra produkt som kunden är villig att betala för. Köttet blir då eftertraktat och lätt att avyttra. För att höja lönsamheten ytterligare kan även raser för skinnproduktion användas. Detta innebär att en kaninras för köttproduktion korsas med en ras som är framtagen för enbart pälsproduktion. Detta kallas då korsningsavel. Viktigt att ta hänsyn till då, är att köttaskaninerna är likfärgade som pälskaninerna. Detta för att man ska få ut ett så högt pris som möjligt (Johansson, 2009; ARBA, 2012).

Kaninköttet

Försäljningen av kaninkött sker främst igenom att man säljer hela kroppar och inte som med nötkött att man bara säljer vissa styckningsdetaljer. På senare tid har dock försäljningen av styckningsdetaljer ökat. Styckningsdetaljerna delas in i huvud, framdel, rygg med filé och bakdel. Fetthalten i kaninköttet ökar med åldern. Vid en månads ålder innehåller köttet cirka tre procent fett för att vid nio månaders ålder ökat till åtta-nio procent fetthalt. Vid försäljning av köttet har man som schablon att köttet innehåller fyra procent fett. Om halten fett är högre i de sålda kropparna är det bara positivt för kunden då smakupplevelsen blir högre.

Kolesterol och olika fettsyror i kaninkött är betydligt högre än i nöt- och svinkött. I kaninköttet ligger halterna på cirka 34 procent till skillnad mot gris- och nötkött där halterna bara är mellan fyra och sju procent. Kaninköttet är således mycket gynnsamt för personer som löper större risk för hjärt- och kärlsjukdomar. De väsentliga fettsyrorna i kaninkött är framför allt linolsyra (C18:2) och linolensyra (C18:3). Nackdelen med de höga halterna av olika fettsyror är att köttet lätt härsknar. Fetthalterna skiljer sig även mellan olika raser, fetthalterna är högre i raserna som är framtagna för köttproduktion. Detta visar att genetiken har stor betydelse även på kaninavel. Även utfodringen har avgörande betydelse för fettinnehållet (Johansson, 2009; ARBA, 2012).

Lagar, förordningar och föreskrifter

De lagar och föreskrifter som finns idag behandlar inte kaninuppfödning som produktionsdjur. Det vill säga de är inte omnämnda i L 100 (SJVFS 2010:15). Detta gör det svårt att få någon klarhet i vad som gäller och inte. Kaniner behandlas däremot i L 80 (DFS 2005:8) som gäller hållande av sällskapsdjur. I L80 nämns dock bara vad man rekommenderar för mått och dylikt.

Byggnader

I Sverige finns idag inget regelverk som styr hur byggnader för kaninkötsproduktion ska vara utformade. Bestämmelserna idag gäller enbart för hobbyuppfödning. Kaninerna kan antingen bo i oisolerade burar utomhus eller i burar inomhus i befintliga isolerade byggnader (Glindell, 2010).

Uppfödning utomhus

Utomhusanläggningen som är oisolerad är oftast av burmodell. Då är det lämpligt om marken är av hårdgjord yta, för att underlätta den dagliga skötseln och rengöringsarbetet. Med en utomhusanläggning menas att kaninerna bor i oisolerade burar utomhus. Det är viktigt att tänka på att burarna ska vara skyddade från väta och drag. Taket ska vara utformat så att burarna inte heller utsätts för direkt solljus, då kaniner har svårt att kyla ner sig under varma sommardagar. Dock är det lämpligt att använda tak av armerad glasfiberplast som ger tillräcklig ljusinstrålning (Johansson, 2009).

Uppfödning inomhus

Vid uppfödning inomhus i isolerade byggnader inhyses kaninerna i burar. Det är viktigt att tänka på att kaniner är känsliga djur. Utgörs de befintliga byggnaderna av ett gammalt svinhus eller ladugård är det viktigt att dessa rengörs ordentligt och desinficeras innan insättning av kaniner, då kaninerna är känsliga för olika smittor. Fördelen med isolerade

byggnader är att man inte behöver bekymra sig om att vatten fryser på vintern samt att det är enklare att hålla en jämnare temperatur året runt. Blir det riktigt kallt och man inte har full beläggning kan man då sätta in tillskottsvärme, likväl som det kan bli riktigt varmt på sommaren kan man sätta in fläktar för att kyla ner djuren (Johansson, 2009).

Inhysning

Kaniner har man vanligen inhysta var för sig i olika burar, det kallas då för burfacksystem. När kaninerna är avvanda är det vanligt att man har dem i grupper, oftast då kullvis, men man kan också ha flera kullar tillsammans. Det är då lämpligt att de är lika stora för att undvika bråk. Denna form av inhysning kallas avdelningssystem. Avdelningssystem innebär att kaninerna bara är på golvet, i olika fack. Man måste tänka på att ha höga mellanväggar alternativt ett nättak på buren så att kaninerna inte kan hoppa in i andra avdelningar. Då kan bråk mellan djuren uppstå med skador som följd. För att få en effektiv produktion rekommenderas att man använder sig av inomhusuppfödning, för att man då kan hålla ett jämnt flöde året runt eftersom kaninen är ett nattdjur. Detta måste man ta hänsyn till vid utfodring. Man ska utfodra kaninerna på kvällen med hö och kraftfoder. Dagtid vilar djuren. Eftersom kaninen är nattaktiv har de heller inget större krav på ljuset. 25 lux är tillräckligt (Johansson, 2009).

Termisk komfort

Kaninen trivs bäst vid en temperatur mellan 12-18 grader. Vid lägre temperatur går det åt mera foder för att kaninen ska få i sig tillräckligt med energi. Vid minusgrader ställs det större krav på burens utformning och fodrets sammansättning. Det är också viktigt att se till att vattnet inte fryser. Höga temperaturer är heller inte bra, då det påverkar också produktionen negativt. Kaninen orkar då inte äta. Djuret lägger istället all sin energi på att kyla ner sig. Vid 30 °C blir hanarna sterila. När temperaturen sedan sjunker går det att ha dem i avel igen. Även hos honorna minskar fruktbarheten. De blir dock inte sterila men fosterdödligheten ökar. När temperaturen är hög orkar inte djuren äta vilket då gör att de inte heller växer. Vid inomhusuppfödning är det lämpligt att ventilationen är dimensionerad så att luften byts ut fyra till fem gånger i timmen då en kanin producerar cirka 35 liter koldioxid per dygn. Vad som är viktigt att tänka på är att ventilationen utformas så att drag inte uppstår då kaniner är känsliga för drag. Den relativa fuktigheten bör inte överstiga 80 % (Johansson, 2009).

Kaninens sjukdomar

Kaniner är väldigt nervösa djur som lätt blir stressade. Eftersom kaninen är en grovtarmsjäsare gör detta att matsmältningen fungerar dåligt om djuret utsätts för stress under en längre tid. Detta gör att kaninen då blir mera mottaglig för sjukdomar som påverkar hälsan negativt (Roos, 1976).

Största orsaken till att kaniner blir sjuka beror på att de blir fel utfodrade samt att stallklimatet inte är bra. Kaninbesättningen får då en låg motståndskraft. Vilket gör att alla

djuren blir sjuka. Sjukdomar tar lång tid att åtgärda då hela besättningen får låg motståndskraft.

Detta visar att det är mycket viktigt med en frisk och stark besättning. För att uppnå detta är det viktigt att hålla en bra hygien på både foder, vatten och burar samt att motverka drag. Bra kvalitet på grovfodret är mycket viktigt då tarmen står för en stor del av kaninens immunförsvar. Det är även viktigt att byggnader och ventilation håller hög standard. För att minska sjukdomstrycket är det förebyggande arbetet avgörande för hälsan i en besättning. I en studie gjord på försöksstationen Folum i Danmark framkommer det att de vanligaste dödsorsakerna är matsmältningsstörningar såsom diarré och förstoppning. Därför är fodrets kvalitet avgörande för besättningens hälsa (Johansson, 2009).

Skulle en hel besättning bli utsatt för detta är det inte lönsamt att rådgöra med veterinär. Det är då bättre att börja om på nytt med friska kaniner som köps in. Djur som har fått tarmsystemet ur funktion blir aldrig helt friska (Johansson, 2009).

Foder

Beroende på kaninens storlek, årstid, kön och produktionstyp är kaninernas foderbehov olika. Man skiljer på underhållsfoder och produktionsfoder. Underhållsfodret är den improduktiva delen av foderstaten. Det innebär att den bara består av grovfoder framför allt då hö enbart för att kaninen ska överleva. Är produktionen låg går det mesta andelen foder enbart till underhåll och djuren växer inte. För att få ner foderkostnaderna är det då viktigt att hålla en hög produktion. För att få en hög produktion och tillväxt är det lämpligt att ge djuren även produktionshöjande foder. Det består av spannmål, kraftfoder och vitaminer. Kaninen är en grovfoder omvandlare och lever nästan enbart på grovfoder i form av hö och annat stråfoder. Det är mycket viktigt för matsmältningsprocessen att grovfodret har hög kvalitet. Grovfodret fungerar även som sysselsättning för djuren. Det är då viktigt att de har fri tillgång till detta. Kaninerna ska även ha tillgång till något hårt material i form av en bräda eller kvistar för att gnaga på då kaninens tänder ständigt växer och behöver slipas ner. Kaninens kraftfodergiva bör bestå av 40 procent havre eller korn och 60 procent kraftfoder (Roos, 1976). Gösta Johansson på Vreta kaningård har i samarbete med en större fodertillverkare tagit fram ett kraftfoder avsett för kaninköttsproduktion.

Kaniner ska inte äta ranunkelväxter såsom smörblomma, sippa och kabbeleka. Andra giftiga växter för kaniner är även bolmört, sprängört, spiklubba och olika lökväxter. Till kaniner för köttproduktion ska de heller inte utfodras med kål, kvistar från björk och ek, gurka, päron eller kokt potatis, då dessa fodermedel ger köttet en bismak. (Johansson, 2009); Glindell, 2010)

MATERIAL OCH METOD

I denna produktionsgren finns idag inte så mycket information på svenska som är nyuppdaterad. Den litteratur som fåtts fram genom SLU-bibliotekens söktjänster och sökning i google har jag haft stor nytta av. De behandlar kaninproduktionen mycket djupgående.

De uppfödare och producenter som håller på med denna typ av produktion har inte varit helt lätt att hitta. I en tidningsartikel (Sydsvenska Dagbladet 18 februari 2012) skrevs det om just kaninuppfödning. Jag kontaktade dessa uppfödare och genom deras kontaktnät har jag sedan kommit i kontakt med andra uppfödare och producenter. Dessa har jag besökt och intervjuat. De har gett mig mycket kvalitativ information i ämnet.

Vid besöket på KSLA:s seminarium Kaniner, Kaniner, Kaniner i Stockholm den 22 mars 2012 kom jag i kontakt med mycket branschfolk. Det var även föreläsare som berörde ämnet såsom myndighetspersoner från Jordbruksverket som förklarade om lagstiftningen. Uppfödare och slakteriägare som berättade hur själva produktionsprocessen fungerade. En veterinär berättade om olika sjukdomar som drabbar kaniner och vilka som påverkar själva produktionen mest negativt. Idag är det även vanligt att man tar upp klimat aspekterna på olika produktionsformer. Detta gjordes även här. Seminariet gav även möjlighet till att intervjua och diskutera med de olika föreläsarna, både under själva seminariet och vid lunch och kaffe. Denna produktionsgren är fortfarande väldigt liten i Sverige. Det gör att utbud på både litteratur om kaniner och även mängden uppfödare är begränsad. Det gör att studien inte blir så omfattande. Ska man få ett bredare perspektiv kan det vara lämpligare att åka utomlands t.ex. Spanien eller Frankrike och se hur kaninuppfödning fungerar där.

RESULTAT

I detta kapitel redovisas det som framkommit vid intervjuer och vid KSLA-seminariet. Den informationen som framkommit under intervjuer med uppfödare och med föreläsare har varit mycket kvalitativ, samt gett en bra helhetsbild om hur uppfödningen av kaniner i Sverige ser ut idag.

Europa

I Sydeuropa har de en helt annan syn på kaninuppfödning än vad vi är vana vid i Sverige. Malta har kanin som nationalrätt. De konsumerar i snitt 8,5 kg per person och år. Där är kaninkött som vilket livsmedel som helst. Det finns i alla matvarubutiker. I Frankrike anses kanin vara en delikatess. Således är det de mindre kaninraserna man konsumerar där.

Belgien och Holland är störst i Europa på rationell uppfödning av kaniner för köttproduktion. De har bland annat helt andra utrymmeskrav mot vad Sverige har. I en bur i Belgien inhyser man 8 stycken kaniner på 2500 cm². Kaninerna behöver inte heller gå på fast golv. Man använder sig istället av nätgolv så att avföringen trillar igenom maskorna enligt Stephanie Buijs beskrivning av olika inhysningssystem. Hon är forskare som nyligen gjort en studie på produktionsvälfärd hos kaniner vid Institute for Agricultural and Fisheries Research i Belgien. I övriga EU är det även tillåtet att hormon behandla avelshonorna. Man synkroniserar dem med hormoner så att de blir brunstiga samtidigt. Sedan seminerar man dem. Detta gör att man får en mycket rationell drift och hög produktion. Det finns idag inga klara riktlinjer i EU. Dock har EU kommissionen tillsatt en utredningsgrupp som ska se över reglerna om kaninuppfödning för köttproduktion. Med de uppfödningmetoderna som finns i övriga Europa idag får inte kaninerna utlopp för sitt naturliga beteende menar Stephanie Buijs. Detta gör att de får stereotypa beteende störningar, vilket bidrar till att de också växer sämre.

Kaninen som produktionsdjur

För att starta en kaninuppfödning med syfte att producera kött behöver man en bra grund att utgå ifrån, dvs. bra avelsmaterial. För att få tag på sådana djur kontaktar man lämpligen ett förbund eller en förening som håller på med kaninuppfödning. De kan då hjälpa till med kontakter till bra uppfödare som har dokumenterat bra avelshonor.

I Sverige idag sker ingen storskalig kaninköttsproduktion. De uppfödare som har mycket kaniner för att vara i Sverige har cirka 50 stycken avelshonor. Vid denna besättningsstorlek går produktionen jämnt ut, men man tjänar inga pengar på den. För att produktionen skall betala en heltidstjänst bör man upp i en produktion med 300 stycken avelshonor förklarar Gösta Johnsson som är kaninuppfödare och slakteriägare samt ordförande i Sveriges kaninproducenters förening.

Kaninraserna man använder till köttproduktion är inte de allra största raserna som man kan tro utan de som växer snabbast och har högst slaktutbyte som man använder sig av. Det är

framförallt franskvädur som härstammar från Frankrike. En annan ras är vit lantras som är en korsning mellan svensk och dansk lantras. Denna ras är väl aklimatiserad för nordiska förhållanden till skillnad från de mer sydeuropeiska raserna. Det finns även New Zealand White som kommer från Nordamerika, som man korsar med Black and White som är en ras från England. Där kallas den även för silver-Fox.

Kaninhonan har uppnått tillräcklig storlek för parning vid sex månaders ålder. Brunstintervallet är mellan 17-21 dagar. Tecken på att honan börjar bli brunstig är att hon springer runt i buren, skvätter urin och gnuggar hakan i urin pölarna berättade Anita Pilman vid studiebesöket i Veberöd. Brunsten utlöses av hormoner redan när första ägget som är fruktbart finns i äggstockarna. Detta gör att brunst tiden är relativt lång hos kaniner. När detta har inträffat flyttar man honan till hanen för betäckning, inte tvärtom. Detta leder till att hanen inte bryr sig om honan. Han koncentrerar sig enbart på att urinera och revirmarkera. Hanen börjar med att uppvakta honan för att hon ska bli parningsvillig. När hon väl är det går själva parningen ganska snabbt. Ägglossningen stimuleras av själva parningen. Befruktningen sker i äggledaren. Efter fem dagar sätts honan in hos hannen igen. Om hon då inte accepterar honom utan hoppar undan och piper är hon med största sannolikhet dräktig. Man behöver en hane på 15-20 st honor. Hanen klarar av fler men det är då inte säkert att honorna blir dräktiga direkt. Detta beror på att spermieproduktionen inte hinner med.

När honan är konstaterat dräktig placeras hon i en ensambox. Hon är dräktig i cirka 30 dagar. Berättade Gert Johansson vid studiebesöket i Veberöd. Han sa även att det är viktigt att se till att hon får ordentligt med mat samt mineraler för god fostertillväxt. Några dagar innan födsel börjar honan att bygga bo av halm samt isolerar detta med under hår från magen. Viktigt att tänka på är att inte använda halm från korn och höstgrödor, då dessa är för hårda och stickiga. Föder flera honor samtidigt med olika kullstorlekar kan man kullutjämna. Man flyttar då honan från kullen en stund och sysselsätter henne med något annat. Sedan tar man ungarna som ska flyttas och stryker lite utav honans avföring som de ska flytta till på dem innan man lägger in dem i boet. Oftast brukar då honan acceptera de nyinflyttade ungarna.

Honan diar ungarna i ca fem veckor en gång om dagen. Ligger ungarna stilla i boet de första 14 dagarna är honan en bra förälder som ger tillräckligt med di. Ligger de däremot inte still utan är utanför bolådan och kryper omkring är hon dålig, och honan är således inte något bra avelsmaterial. Efter cirka 30 dagar äter ungarna så gott som bara fast föda i form av hö och kraftfoder.

När ungarna är åtta veckor gamla flyttar man ut honan och avvänjer ungarna. Ungarna flyttas sedan till en större bur/box där de går ett par veckor till. Ungarna börjar nu bli könsmogna vilket kräver att man separerar honor och hanar. Viktigt att tänka på nu är att alla djuren måste komma till nya burar/boxar detta för att alla ska komma till en ny miljö. Detta förhindrar bråk och slagsmål. Kaninerna går sedan i dessa grupper tills de är slakt mogna vid ca 16 veckors ålder. De ska då uppnått en levande vikt på cirka sex kilo.

Kaninen är en mycket bra foderomvandlare och således ett mycket klimatsmart djur för livsmedels produktion. Djuret omvandlar relativt lite foder med låga värden till kött, till skillnad mot exempelvis nötkreatur. Kaninen är även ett högproduktivt djur som har hög reproduktionshastighet. Honan kan föda upp till fyra kullar per år utan problem med ett snitt på åtta överlevande per omgång. Honan är dräktig i cirka 30 dagar och är i produktion i fyra år. Därefter tappar hon kullstorlek snabbt. Detta ger att en hona producerar mellan 110-130 ungar på sin livstid. Ungarna är slaktfärdiga vid 16 veckors ålder och könsmogna

vid 24 veckor. Denna snabba reproduktionshastighet gör att ungar som föds i januari får slaktfärdiga avkommor samma år.

Exempel. 30 honor föder 8 ungar var den 1 januari, hälften av dessa är honor som är könsmogna vecka 25. De föder sina ungar vecka 29. De ungarna är då slaktfärdiga vecka 45. 10 honor presterar då via sina avkommor samma år ca 700 djur förklarar Johansson och Sonesson.

Lagar, förordningar och föreskrifter

Vid KSLA:s seminarium framkom att Sverige har för närvarande inte några konkreta regler vad gäller produktions uppfödning av kanin. Björn Dahlén från Jordbruksverket förklarade att det som gäller för närvarande är förordningar som behandlar hållning av tamkanin för sällskap. Det finns inga konkreta bestämmelser för hur kaniner ska hållas som det gör för t.ex. kor och grisar. (se bilaga 1). Vanligaste typen av burar är de i trä med facksystem. Vilket är utrymmes effektiva då man kan ha burarna staplade på höjden.

Våra nordiska grannländer Finland, Norge, Island och Danmark har precis som Sverige inte några klara lagar och regler vad som gäller för kaninköttsproduktion. I södra i Europa får man däremot hålla kaninerna på nätgolv, detta underlättar rengöring betydligt. Vidare nämnde Dahlén att i Sverige och övriga Norden är inte detta tillåtet, utom om buren står på marken utomhus så att kaninerna kan beta gräs. I Sverige måste golvet i burarna vara fast. Burarna bör ha måtten 90*60*60 cm. I kaninhonans bur bör det även finnas ett litet rede som hon kan bygga bo i och föda ungarna.

Försäljning

De alternativen man har idag som uppfödare av kaniner för köttproduktion är att avyttra sin produkt är antingen att sälja kaninerna som livdjur till de få slakterier som finns tillgängliga, eller att start ett eget slakteri enligt Gösta Johnsson, Vreta Kaningård, I det första fallet att sälja livdjur bör man bo så pass nära ett slakteri som har möjlighet och kompetens för detta. Det blir för dyr transportkostnad annars. Dessutom bör man leverera vissa kvantiteter med regelbundet intervall.

Jonsson förklarade under seminariet att om man ska ha egen försäljning gäller det att vara företagsam och hitta lämpliga uppköpare så att man har avsättning för sina produkter. En god idé är att få lite större lyxrestauranger som kunder. De efterfrågar bra produkter och är villiga att betala för dem. Kan man leva upp till deras krav har man trogna kunder.

Kaninköttet

I matlandet Frankrike, där man uppskattar riktigt god mat, anses kanin vara en riktig delikatess. Björn Persson som är uppfödare från Öland förklarar att det ljusa, magra köttet (4% fett) som liknar kalvkött men är avsevärt mycket billigare. Slaktutbytet på en kanin är

mycket bra, förhåller sig 55/45 vilket är mycket bra. Det är till och med bättre än kyckling som är ca. 45/55.

Idag serveras kanin nästan uteslutande på finare lyxkrogar i våra större städer. Marco Baudone som är köksmästare på en finare krog i Stockholm anser att det sannolikt beror på att kanin är lite 'udda' att äta i Sverige. Detta ger möjligheten att man kan ta ut ett högre pris, det finns ett mervärde i att äta kanin. Köttet är relativt enkelt att tillaga, är allsidigt, passar bra i grytor och stekar samt även till att grilla.

Kaninkött har ryckte om sig att vara sött, detta stämmer inte enligt Baudone . Detta beror på att under nödåren under andra världskriget när det var brist på nöt- och griskött födde man upp kaniner istället. Man utfodrade då dessa med kålrötter vilket gav en bismak. För att få bort denna bismak lät man köttet ligga i mjölk. Mjölken drog visserligen ur bismaken av kålrot, men köttet drog istället åt sig mjölksockret, därav den söta bismaken.

Kaninens sjukdomar

Är kaninen inte livlig och uppmärksam är den med största sannolikhet sjuk. En frisk kanin rör mycket på sig, spanar av läget hela tiden om det händer något speciellt. Djuret har klar blick och glansfull päls, öronen står även rakt upp. Kaninen ska även äta upp sin fodergiva med god aptit. Äter den inte är det något som är fel. Likväl om den konsumerar onormalt mycket vatten förklarade Erik Ågren som är biträdande statsveterinär vid Statens Veterinärmedicinska Anstalt

En sjuk kanin sitter oftast i ett hörn och kurar ihop sig. Kaninen har oftast då även ovårdad päls och glanslösa/trött blick. Ett ytterligare tecken på om kaninen är sjuk är om den avmagrar snabbt, trots att den äter upp sin fodergiva.

Coccidios

Coccidios är den sjukdomen som de flesta uppfödare vet mycket lite om anser Persson, och således är det den sjukdomen som drabbar uppfödare hårdast ekonomiskt sett. Coccidier är mycket små encelliga parasiter (protozoer) som främst angriper lever och tarmar. När coccidien angriper levern yttrar det sig snabbt som snabb avmagring och aptitlöshet. När man obducerar en smittad lever ser man gulvita och gråa härdar. Även gallgångarna angrips, detta visar sig genom att de är svullna och de är fulla med coccidier i olika utvecklingsstadium.

Känsligast för tarmcoccidios är ungdjuren vid avvänjning. Tunntarmens funktion ändras så att djuret inte kan tillgodogöra sig näringen i fodret. Att tunntarmens funktion ändras beror på att den bakteriella jäsningsprocess förändras vilket gör att tarmarna sväller. Detta kan vid första anblicken likna trumsjuka. Man ska då titta på avföringen. Vid tarmcoccidios har kaninen kraftig diarré. Detta leder även till snabb vätskebrist, djuret blir uttorkat och magrar av mycket snabbt. Hela denna process går mycket snabbt, vilket gör att djuret snabbt uttorkar och dör mycket snabbt. Drabbas djuret av coccidier sen eftermiddag, är de oftast självdöda på morgonen berättar Erik Ågren vid intervjun.

Myxomatos

Första dokumenterade fallet av denna virussjukdom var i Skåne i slutet på 1930-talet hos vildkaniner berättad Hans von Essen, jaktvårdskonsulent på Svenska jägareförbundet. Myxomatos kallas vanligen för kaninpest. Symtom på myxomatos är inflammation i ögonens slemhinnor. Kaninen blir ljusskygg, får rinniga ögon vilket gör att ögonlocken klibbar ihop och förblindar djuret. Djuret svullnar också upp, främst kring mun och könsöppningar. Detta syns väl då håret faller av kring de uppsvällda områdena. Denna sjukdom sprids främst vid direktkontakt mellan djur, men den sprids också med myggor, fästingar och loppor. Om man skulle misstänka att sin egen besättning har blivit drabbad skall dessa djur avlivas. Hittar man döda vildkaniner som troligen också blivit drabbade av myxomatos skall man skicka dessa till statens veterinär medicinska anstalt för obduktion. Detta berättade Ågren.

Foder

De krav man bör ställa på fodret är enligt Johansson är att ska vara:

- Fritt från gödsel och urin.
- Enbart friskt foder, ej möjligt
- Anpassa utfodringen enligt kaninens naturliga mattider - kvällstid.

Det behövs bra struktur på stråfodret. Kalvhö har snarlik struktur och bra näringsvärden för att passa även kaniner. En ts-halt över 87 procent är att föredra. Det finns annars risk för dammbildning. En kanin kräver 4,5 megajoule om dagen för god tillväxt. En dräktig hona behöver de sista tio dagarna över 13 megajoule per dag.

Viktigt är även att kaninen har tillräckligt med stråfoder då detta också är sysselsättning, samt att det sliter på kaninens tänder som hela tiden växer. Man kan även lägga in trä-bitar som de kan sysselsätta sig med, träbitarna bidrar även till förslitning av tänderna. Fodergivan bör bestå av 60 procent havre och 40 procent kraftfoder beräknat på fodrets vikt. Johansson har utvecklat ett kraftfoder ihop med en större fodertillverkare. Detta kraftfoder är speciellt framtaget för slaktkaninuppfödning, med optimal blandning av mineraler och vitaminer för att passa kaniner. Dock går det även bra att utfodra kaninerna med kraftfoder för kalvar då det fodret har snarlik sammansättning förklarar Persson. Kalvkraftfodret är också betydligt billigare än kaninkraftfodret. Troligtvis beror detta på att kaninkraftfodret inte efterfrågas tillräckligt mycket än. Man ska vara säker på att kaninfodret man bärar eller köper har hög kvalitet. På sommaren kan man även ge kaninerna färskt gräs. Ranunkelväxter (kabbeleka, sippa, smörblomma) samt bolmört, odört, sprängört, spikklubba, fingerhatt samt lökväxter bör inte ges till kaniner då dessa är giftiga samt förstör matsmältningsprocessen. I en välbalanserad foderstat med hög kvalitativt grovfoder finns det oftast tillräckligt med mineralämnen som tillgodoser kaninens behov. Mineralämnena är mycket viktiga för benstommens uppbyggnad och underhåll, samt för att nerver och muskler ska fungera normalt. Det enklaste sättet är att ge kaninerna fri tillgång till mineraler samt en saltsten enligt Jonsson.

Slakten

Djuren som är utvalda till slakt utfodras inte sista 12 timmarna. De ska endast ha tillgång till vatten. Detta gör man för att underlätta själva slaktarbetet. Det är mycket enklare att ta ur en kanin som inte är full i foder. Djuret bedövas med ett slag i bakhuvudet alternativt en slaktmask. Slaktmasken är att föredra då denna inte orsakar blånader på köttet.

Sannolikheten att det stannar kvar blod i hjärta och lungor ökar också. När kaninen är bedövad sticker man den med en vass kniv bakom luftstrupen så att kroppspulsådern skärs av. När detta är gjort vänder man djuret med huvudet neråt och sträcker ut det så att man tömmer den helt på blod. Därefter gör man ett snitt i vardera has och hänger upp djuret i slaktkrokar, detta underlättar betydligt själva avpälningen. Framfötterna skärs av vid handlovsleden. Därefter skär man upp skinnet vid hälen på insidan av bakbenen och lägger därefter snittet neråt ljumsken. Nästa snitt läggs från ljumsken tvärsöver buken neråt könsdelarna. Nu kan man lossa skinnet från hälarna, låren och ryggen med händerna fram till svansroten som skär av. Sedan är det bara att försiktigt dra av skinnet från resten av kroppen ner till huvudet, där separerar man sedan huvudet från kroppen. Nu ska kaninen tas ur, man lägger första snittet mellan bakbenen och stoppar därefter in två fingrar för att hålla tillbaka mag-tarm paketet så man inte sticker hål på dem och smutsar ner slaktkroppen. Viktigt att tänka på är att vara försiktig med gallblåsan, går den sönder i djuret blir slaktkroppen obrukbar som livsmedel. Därefter tas hjärt-lung paketet ur. Nu är kroppen färdig för kylning. Temperaturen bör ligga mellan noll och max 4 plusgrader.

FALLSTUDIE

Möjlig produktionsgård

Funderingar finns på att Väse prästgårds gamla befintliga mjölkko stall ska göras om till produktionsplats för slaktkaniner. All gammal inredning kommer att rivas ut förutom den hydrauliska utgödslingen som kommer att användas i kaninproduktionen. Avelshonorna kommer att bo i traditionella kaninburar där de även föder sina ungar. När ungarna är avvanda kommer de att flyttas ner på golvet i större boxar för tillväxt. Här går de sedan tills de är tillräckligt vuxna för slakt. Burarna kommer att vara placerade så att det blir enkelt att rengöra dem, genom att bara skrapa ur buren och ner i utgödslingen. Så effektivt arbete som möjligt är att föredra. Befintlig belysning och vatten kommer att användas. Ventilationen kommer även den att vara den befintliga. Finns det en efterfrågan på kaninkött, samt att lönsamheten är tillfredsställande finns möjligheten att expandera produktionen då det finns mera tillgängligt utrymme.

Stallet

Befintlig byggnad kommer att användas. Avelshonorna kommer att bo i vanliga kaninburar av fack typ som är staplade ovan på varandra lämpligen fyra st. i höjd. Burarna kommer vara placerade på gamla båspallen så att rengöringen blir så effektiv som möjligt. Då man bara behöver öppna luckan på buren och skrapa ner gödseln i kulverten. Produktionsdjuren kommer att bo i större boxar placerade på båspallen, med grinden även här placerad mot kulverten. Utfodringen av hö kommer ske manuellt i hö häckar där två boxar delar på en häck. Även utfodringen av kraftfoder kommer till att börja med ske manuellt. Visar det sig att produktionen är lönsam kommer besättningen att utökas. Detta kräver då automatisering av utfodringssystemet. Dock är detta inte något jätte projekt, då kraftfodersilo finns behöver endast en flexskruv och nivåvakter införskaffas. Varför detta inte görs direkt beror på att ska man ta hem bulkfoder kräver detta att man tar en viss kvantitet. Är inte konsumtionen tillräckligt hög blir fodret dåligt. När djurantalet ökar bör man även sätta in automatisk vattentillförsel. Det finns vattenniappar anpassade för kaniner som är lätta och relativt billiga att sätta framkom vid studiebesöken.

Slakteri

För att öka lönsamheten på produktionen kan man även börja slakta kaninerna själv. Detta kräver då att man har tillräckligt med livdjur att slakta. Är produktionen i sig lönsam är inte detta något problem att få ekonomi på ett slakteri. Slakteriet kommer att placeras i mjölkrummets gamla lokaler. Mjölkrummet i sig är inte så gammalt. Det är uppfört 2002 och taget ur produktion 2009. Mjölkrummet är helt kaklat med golvbrunn. Det innebär att det skulle fungera bra som slakteri med tanke på att det är enkelt att hålla rent.

En tanke är också att göra om gamla motorrummet till kylrum, då detta är mycket mindre och således inte kräver lika mycket energi att kyla ner. Färdiga slaktkroppar hålls då avskilt från slakterirummet. Angående slakt av kanin idag finns det inga regler som omfattar kaniner. Det närmaste man kommer är viltslakteri och regler kring detta. Man behöver inte veterinärbesiktiga slaktkropparna som man måste vid slakt av andra djur. Inte heller behöver slaktaren vara behörig det vill säga att ha genomgått en kurs i avlivning och slakt som vanliga slaktare på stora slakterier behöver. Man behöver endast anmäla till kommunen att man har ett eget slakteri och styckar själv. Detta gäller även vid gårdsförsäljning. Det finns idag inga planer på att ändra lagarna kring slakt och försäljning så att de även innefattar kanin enligt Persson.



Figur 1. Färdiga slaktkroppar i kylrum. Foto: Gösta Johnsson, Vreta kaningård.

DISKUSSION

I detta arbete har jag samlat in information och data för att se om det finns möjlighet att starta upp en produktion av slaktkaniner i befintlig byggnad. Anledningen till att jag valde just kaniner och inte att bara göra om det till garage för husvagnar, är att det förhoppningsvis ska vara lönsammare med kaniner för köttproduktion.

Den uppfattningen jag har fått om kaninuppfödning för köttproduktion är att det är en väldigt liten marknad i Sverige, än så länge. Med rätt marknadsföring och med mer profilering skulle denna marknad bli nästan lika stor här i Sverige som i övriga EU. Med tanke på att Sverige blir mera mångkulturellt borde då även konsumtionen av kaninkött öka. Invandrare har inte samma syn på kaniner. De ser dem mera som föda och inte som sällskapsdjur som vi svenskar.

De uppfödare som är aktiva idag har kaninuppfödning nästan uteslutande som en sidoverksamhet. Men jag anser att man måste upp i större volymer för att man ska ha någon vinst. Just detta faktum gör att projektet inte är lönsamt eftersom marknaden inte är riktigt redo för så stora volymer än.

En Akilles häl är även att det fortfarande inte finns något riktigt regelverk kring uppfödning av kaniner för köttproduktion. Regelverket behandlar enbart kaniner för sällskap. Detta måste det till en ändring på för att det ska bli en rationell produktion i Sverige. Seminariet jag var på i Stockholm tog upp detta problem. Representanten från Jordbruksverket sa att de hade tillsatt en utredning kring detta, då det blir mer och mer aktuellt att ha riktiga lagar och förordningar att följa. Idag är det i princip ens egna sunda förnuft som får råda.

Praktiskt sett krävs det inte speciellt mycket för att starta upp en produktion om man har tillgång till en tom byggnad. Är det dessutom ett gammalt djurstall finns det mesta att tillgå. Ljus och vatten och även ventilation finns redan och är dimensionerat för större djurenheter. Viktigt att tänka på om man utnyttjar ett gammalt djurstall är att tvätta och desinficera, för att minska smittrycket. Vill man sedan utöka produktionen är inte det någon större merkostnad heller. Har man dessutom en befintlig djurproduktion som också konsumerar grovfoder får man ner foderkostnaderna ytterligare.

Själva produktionen är helt klart ett alternativ. Det skall dock finnas arbetstid för denna produktion också. Det återstår en del planering för egen del om jag skall börja med denna produktion men det är helt klart en intressant marknad. Är man med på tåget när det börjar rulla finns det helt klart möjlighet att tjäna pengar.

Tanken är som sagt att se om det finns en möjlighet att starta en uppfödning av slaktkaniner på gården. Förutsättningarna för att starta har vi, dock är jag inte beredd att ta klivet för denna produktion riktigt än. Marknaden är inte riktigt mogen för storskalig produktion. Eftersom kaninuppfödningen är tänkt som ett komplement till mjölkarna är jag inte villig att lägga ner tid på att marknadsföra och hitta uppköpare för kaninkött. Kaninerna är som sagt inte den primära verksamhet. Om däremot marknaden kommer igång på allvar så att man kan få avsättning för köttet kontinuerligt kan det vara aktuellt att starta upp en produktion då insats kostnaderna är låga.

REFERENSER

Skriftliga

ARBA (American Rabbit Breeders Association inc.) Hemsida. [online] (2012) Tillgänglig: <http://www.arba.net/> [2012-04-10]

Glindell, L. (2010) *Ett framtida stall för kaninproduktion*. Examensarbete. [online] Alnarp: SLU (Lantbrukets byggnadsteknik) Tillgänglig: <http://stud.epsilon.slu.se/1683/> [2012-05-10]

Harr, T. (2012-03-28) Kaniner till middag – för miljöns skull. Expressen [online] Tillgänglig: <http://www.expressen.se/nyheter/dokument/kanin-till-middag---for-miljons-skull/> [2012-03-28]

Håkansson, S. (2012-02-20) Svårt att marknadsföra kaniner. Sydsvenska Dagbladet [online] Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/sverige/rdquo-svart-att-marknadsfora-kaninerrdquo/> [2012-03-10]

Johansson, Å. (2009) *kaniner som produktionsdjur*. Eget förlag.

Roos, KG. (1976) *Kaniner*. Stockholm. LTs förlag. ISBN 91-36-00467-7.

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m.; (SJVFS 2010:15).....2010, Jönköping (SJVFS 2010:15)

Vreta kaningård. Hemsida [online] (2012) tillgänglig: <http://vretakaningard.se/> [2012-04-10]

Muntliga

Följande personer har intervjuats vid besöken

Johansson, Gert. Kaninproducent, Veberöd. 11 mars 2012

Persson, Björn. Kaninproducent, Öland. 17 mars 2012

Persson, Birgitta. Kaninproducent, Öland. 17 mars 2012

Pilman, Anita. Kaninproducent, Veberöd. 11 mars 2012

Muntlig kontakt från seminariet vid kungliga skogs- och lantbruksakademien. 22 mars 2012.

Baudone, Marco. Le Rouge. (lyxkrog i centrala Stockholm)

Buijs, Stephanie. SLU

Dahlén, Björn. Jordbruksverket

von Essen, Hans. Svenska jägareförbundet

Johnsson, Gösta. Vreta kaningård

Sonesson, Ulf. SIK

Ågren, Erik. Statens veterinärmedicinskaanstalt.

BILAGOR

Bilaga 1 -Utdrag ur djurskyddsmyndighetens författningssamling.

DFS 2005:8, Saknr L 80
Kapitel 4

Allmänt

1§ Djur som har ett behov av att vara tillsammans med andra djur skall hållas och skötas på ett sådant sätt som tillgodoser dessa behov.

2§ De djur som konstant visar eller vid upprepade tillfällen har visat aggressivitet, jaktbeteenden eller anda hotbeteenden mot andra djur får inte hållas tillsammans med dessa på ett sätt som kan medföra att de skadar eller stressar dem eller sig själva skadas eller blir stressade.

13§ Utfodrings- och vattningssystem ska vara utformade, dimensionerade och placerade så att de medger ett för varje djur lugnt och naturligt intag av foder och vatten.

Kapitel 8

Allmänt om hållande av kaniner och gnagare.

1§ Gnagare utom guldhamster, skall hållas i par, av samma eller motsatt kön, eller grupp. Detta gäller ej om det finns särskilda skäl.

Allmänna råd till 8 kap. 1§

Kaniner bör hållas i par eller grupp, när så är möjligt. Par och grupper av kaniner eller gnagare bör sättas samman av unga djur och hållas stabila. Om vuxna djur ska sammanföras bör buren eller inredningen ändras så att den upplevs som okänd plats för alla. Vuxna honor med diande ungar bör inte sammanföras i nya grupper. En grupp bör inte bestå av fler än tio vuxna djur. Djur som hållas i par eller grupp bör ha tillgång till gömställen eller föremål som ger dem möjlighet att komma utom synhåll för varandra. Könsmogna okastrerade hanar bör inte hållas tillsammans.

3§ Kaniner och gnagare ska ha tillgång på gnagmaterial.

7§ Kaniner och gnagare får inte hållas på nätgolv. Detta gäller dock inte då djuren hålls i betesburar eller andra utrymmen med direkt kontakt med marken.

11§ Kaniner och gnagare ska hållas i en för sysselsättning berikad miljö.

Tabell 1. Tabellen visar måtten för kaninens utrymme.

Vikt i kg	Minsta tillåtna yta (m ²)	Minsta yta per djur vid grupphållning (m ²)	Minsta yta per avelshona med kull vid grupphållning (m ²)	Minsta mått på kortaste sida (m)	Minsta höjd (m)
Liten (under 3 kg)	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5
Medelstor (3-5 kg)	0,7	0,35	0,7	0,6	0,6
Stor (över 5 kg)	0,9	0,45	0,9	0,7	0,7

Tabell 2. Tabellen visar mått på utrymme i bolåda för avelshona med kull.

Vikt per vuxen hona (kg)	Minsta längd (cm)	Minsta bredd (cm)	Minsta höjd (cm)
Liten (under 3 kg)	35	28	20
Medelstor (3-5 kg)	40	30	25
Stor (över 5 kg)	45	35	30

För närvarande vet man inte riktigt vart kaniner för kött- och pälsproduktion ska ingå. Om de ska ingå i L 100 (Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket) eller bara omfattas av L 80 (Djurskyddsmyndighetens författningssamling avseende hållande av sällskapsdjur).

Bilaga 2

Kalkyl

För att börja med uppfödning av slakt kaniner köps 20st avelshonor in. Schablon är 8st levande per kull a` 3st kullar om året. En uppfödning omgång är ca 16 veckor.

Intäkter

20st * 8 = 160st

160st * 3 kullar = 480st

Förväntad snitt vikt vid slakt är ca 6 kg.

480st * 6kg = 2880 kg.

De slakterier som tar emot kanin betalar ca 20 kr/kg levande vikt.

2880kg * 20 kr/kg = 57600 kr

Kostnader

Foder

Hö

Förbrukning per dag är 0,1 kg

112 dagar * 0,1 kg = 11,2 kg per omgång

Priset på vanligt hö är satt till 2,25 kr/kg

11,2kg * 2,25 kr/kg = 25,2 kr

480st * 25,2 kr = 12096 kr

Kraftfoder

Förbrukning per dag är 0,05 kg

0,05kg * 112 dagar = 5,6 kg

5,6 kg * 2,20 kr/kg = 12,32 kr

12,32 kr * 480 st = 5914 kr

(Enligt uppg. Johnsson.G.pers.medd.2012)

Rörliga kostnader

Dödlighet 3 %

480st * 3 % = 14st

Pris per djur är satt till 40 kr/st.

14st * 40 kr/st. = 560kr

El. 750kwh 0,753 kr/kwh = 565kr

Ränta rörelsekapital 6 %

(19020 + 8800) * 0,5 * 6 % = 834 * 3 = 2502 kr

Arbete

Beräknad arbetes tid att sköta 480 kaniner är satt till 40 timmar.

220 kr/h * 40 = 8800kr

Summa

Intäkter per djurenhet.

$$57600\text{kr}/480\text{st} = 120\text{kr}$$

Kostnader per djurenhet.

$$12096 + 5914 + 560 + 565 + 2502 + 8800 = 30437\text{kr}$$

$$30437\text{kr}/480\text{st} = 63\text{kr}$$

Brutto

$$120\text{kr} - 63\text{kr} = 57\text{kr per slaktad kanin}$$