

## Poglavje 4

# Zakup svinj na Švedskem

Špela Malovrh <sup>1,2</sup>, Milena Kovač <sup>1</sup>

### Izvleček

Švedi na leto priredijo med 3.0 in 3.5 mio prašičev. Rejci so vključeni v dve večji poslovni skupini. Večja je združenje kmetov in ima lastno hierarhično selekcijsko shemo, druga pa se oskrbuje s plemenskim materialom iz sosednje Norveške. Švedska zakonodaja na področju zaščite živali je strožja kot v EU. Reje prašičev imajo visok zdravstveni status. Za reje prašičev, ovc in mesnega goveda celotne Švedske skrbi le 45 veterinarjev. Kar 20 % pujskov vzredijo z zakupljenimi svinjami - sistemom reje, kjer specializirani rejci partnerskim rejam prodajajo brejost svinj. Obiskali smo eno tako rejo, ki ima v lasti 2500 svinj in pogodbeno sodeluje s 13 partnerskimi rejami. Svinje v prasiatvenih boksih niso vkleščene, v povprečju dosega 12.2 živorojenega pujska na gnezdo. V pripustišču in čakališču pa so svinje v skupinskih boksih z veliko nastila po 50 živali.

Ključne besede: prašičereja, svinje, zakup, Švedska

### Abstract

Title of the paper: **Sow-leasing production in Sweden.**

Sweden produces between 3.0 and 3.5 mio fatteners per year. Farmers participate in two major commercial groups. The largest of these is farmer's cooperative organization with its own hierarchical breeding scheme, while the other group buys genetic material from Norway. Swedish legislation for protection of farm animals is more strict comparing to the EU. Pig production herds have high health status. Only 45 veterinarians cover all pig, sheep, and beef herds in whole country. Around 20 % of all piglets are produced within sow pools. This is sow-leasing system where central unit farms sell sow gestation to satellite farms. We have visited one such farm with 2500 sows. They cooperate with 13 satellite herds. There were no crates in farrowing unit. On average sows farrow 12.2 liveborn piglets. Dry sows are kept in groups of 50 on deep straw bedding.

Keywords: pig production, sows, leasing, Sweden

---

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Groblje 3, 1230 Domžale

<sup>2</sup>E-pošta: spela@mrcina.bfro.uni-lj.si

#### 4.1 Uvod

Letošnje srečanje evropskih živinorejcev (EAAP) je bilo na Švedskem v univerzitetnem mestu Uppsala. Polovica prebivalcev Uppsale so študentje, saj ima mesto kar dve univerzi. Mlajša univerza, ki je bila tudi glavni gostitelj kongresa, je Sveriges lantbruksuniversitet oz. v prevodu Švedska univerza kmetijskih znanosti.

Zanimivim temam prašičerejskih sekcij na kongresu se bomo posvetili ob drugi priložnosti. V okviru kongresa so praviloma vsakič organizirane poldnevne strokovne ekskurzije. Ob opisu vtisov obiska prašičerejske kmetije bomo na kratko predstavili švedsko prašičerejo, organizacijo zdravstvenega varstva pri prašičih ter sistem reje z zakupom svinj.

#### 4.2 Švedska prašičereja

Na Švedskem imajo 200.000 plemenskih svinj in letno zakoljejo 3.0 do 3.5 mio prašičev. Švedska ima 9 mio prebivalcev, ki v povprečju pojedjo 35 kg svinjine, večinoma kot sveže meso. Približno 15-20 % svinjskega mesa pa uvozijo, predvsem iz Danske. Pitanci so ob zakolu v povprečju težki okrog 115 kg. Švedi priredijo 95 % prašičev v južnih predelih, ki obsegajo le 40 % površine Švedske.

Podobno kot drugod v Evropi se število čred na Švedskem zmanjšuje, se pa črede povečujejo. Ta trend je posebej izrazit v zadnjih letih. V letu 2003 naj bi bilo tako 2500 čred v povprečju z 80 plemenskimi svinjami, 3000 čred pa je redilo prašiče za zakol. Okrog 50 % prašičev je rojenih in pitanih do zakola na isti kmetiji, preostalih 50 % pa je rojenih na specializiranih kmetijah, ki se ukvarjajo z vzrejo pujskov, in so pri 25 do 30 kg preseljeni v pitanje na za to specializirane kmetije. Te kmetije imajo pogosto stalne pogodbe z eno ali dvema kmetijama, ki vzrejata pujske, kar prispeva k izenačenemu in zadovoljivemu zdravstvenemu statusu.

Že leta 1986 so opustili uporabo antibiotikov kot promotorjev rasti. V pitanju se praktično uporablja le "all-in, all-out" sistem, kar preprečuje širjenje bolezni s starejših na mlajše živali. Krajšanje repkov je prepovedano, merjaščki pa morajo biti kastrirani v prvem tednu starosti. Svinje so lahko vkleščene le 1 teden za pripust in 1 teden po prasiatvi. Vsi prašiči, tako plemenski kot pitanci, morajo imeti na voljo nastilj, ponavadi je to slama. Pujski ne smejo biti odstavljani pred 4 tedni starosti, tako jih ponavadi odstavljajo stare od 4 do 6 tednov. Kot vidimo, imajo na Švedskem strožjo zakonodajo za rejo prašičev kot EU.

Švedska prašičereja je organizirana v dve poslovni skupini. Večja med njima je združenje kmetov in pokriva 65 % švedske prašičereje. Druga skupina dobiva genetski material iz Norsvina iz sosednje Norveške. Pitanci v združenju so potomci svinj križank landrace x large white (hibrid 12 v našem selekcijskem programu) osemenjenih s semenom merjascev pasme hampshire, medtem ko druga skupina uporablja kot terminalnega merjasca križanca landrace x duroc. Kot vidimo, so črede v obeh primerih zelo homogene. Seleksijska shema v združenju ima znano hierarhično strukturo s čredami v nukleusu na vrhu in pitovnimi čredami na dnu. V zadnjih letih nordijske države na področju selekcije prašičev sodelujejo med sabo, saj imajo črede Švedske, Norveške in Finske podoben visok zdravstveni status.

V čredah v nukleusu in na razmnoževalnem nivoju zbirajo podatke o plodnosti svinj, na testnih postajah pa pitovne lastnosti in meritve z ultrazvokom. Genetsko vrednotenje opravljajo tedensko, temelji pa na metodi mešanega modela. V genetsko analizo so vključene lastnosti: dnevni prirast od rojstva do 100 kg, konverzija krme, mesnatost klavnih trupov, prisotnost osteohondroze, subjektivna ocena nog, število živorojenih pujskov v gnezdu ter doba med praritvama. Pri tem seveda uporabljajo PEST. Plemenske vrednosti za posamezne lastnosti sestavijo v skupno genetsko vrednost.

Rejci prašičev na Švedskem dobivajo direktne podpore od države le v severnih 60 % države, kjer so razmere za živinorejo zelo omejene in kjer priredijo vsega 5 % prašičev. Posredno pa država rejcem pomaga s financiranjem raziskovalne dejavnosti preko različnih državnih skladov. Država bi ekonomsko posredovala tudi v primeru izbruhov bolezni, kot sta slinavka in parkljevka ali salmoneloza, ko je potrebno okužene črede uničiti.

### 4.3 Organizacija zdravstvenega varstva

Svenska Djurhälsovården je nevladna veterinarska organizacija, kjer vsega 45 veterinarjev v 13 centrih pokriva reje prašičev, ovac in mesnega goveda celotne Švedske. Začetki organizirane oblike zdravstvenega varstva na Švedskem segajo v leto 1940. Načelo tako rejcev kot veterinarske organizacije je, da morajo biti živali, ki zamenjajo lastnika, zdrave. Tako jih mora v prometu spremljati jamstvo, da so proste bolezni in da ne bodo širile kakršnih koli bolezni. Velik poudarek dajejo preventivi, zdravstveni status pa spremljajo v celotni produkcijski verigi. Pri prašičih je osnova zdravstvena kontrola tekačev, saj jih kar 50 % zamenja lastnika, kar smo zapisali že zgoraj. Dandanes se Švedi pohvalijo, da so njihovi prašiči prosti bolezni Aujeszkega, slinavke in parkljevke ter prašičjega reproduktivnega in respiratornega sindroma (PRRS).

Lokalni veterinarji obiščejo večje reje prašičev enkrat mesečno oz. po potrebi, manjše pa enkrat na dva meseca oziroma dvakrat na leto. Obisk je namenjen razgovoru z rejcem o morebitnih problemih, obnovi zaloge zdravil, ne gre pa veterinar v samo rejo med živali. Kmetje praviloma opravijo izobraževanje, ki jim omogoča, da opravljajo dela veterinarskega tehnika, kot so osemenjevanje, kastracija, cepljenje, dajanje zdravil.

### 4.4 Zakup svinj (leasing)

Švedi so že v 90ih začeli razvijati sistem reje z zakupom svinj. Zakonodaja je prepovedala individualno naselitev svinj v času pripusta in brejosti. Tako so imeli rejci, katerih končni produkt so pujski, na voljo tri možnosti - ali zgradijo nove objekte za presušene svinje v skladu z novo zakonodajo, ali rejo opustijo, ali pa se pridružijo v t.i. "sow pool". V tem sistemu so svinje v času pripusta in brejosti na centralni enoti, katere specializacija je pripuščanje in obrežitev svinj. Tri tedne pred pričakovano praritvijo svinje prepeljejo na druge farme, ki jih imenujejo satelitske, kjer prasijo in v pet tednov dolgi laktaciji odredijo pujske. Po odstavitvi svinje prepeljejo nazaj na centralno enoto, kjer jih ponovno obrežijo ali



Slika 1: Risba kmetije Mycklinge

izločijo. Svinje so last centralne enote, satelitske farme pa jih za osem tednov, kolikor časa prebijejo pri njih, zakupijo. Med centralno enoto in satelitskimi rejami imajo stalne pogodbe, tako da ena centralna enota oskrbuje s svinjami le določen krog satelitskih rej. Na Švedskem na opisani način vzredijo 20 % vseh pujskov.

#### 4.5 Kmetija Mycklinge

Obiskali smo kmetijo Mycklinge (slika 1), ki leži približno 70 km zahodno od Uppsale. Kmetijo vodita Dag in Monica Skure že od leta 1976. Prvi hlev za 140 svinj so zgradili leta 1982, z dajanjem svinj v zakup (najem) pa so začeli v letu 1992, ko so stare hleve preuredili za vzrejo hibridnih plemenskih mladic. Za njihovo vzrejo imajo sedaj 250 čistopasemskih svinj. Vsaka dva meseca za obnovo kupijo okrog 20 čistopasemskih mladic iz nukleusa. V celotni čredi imajo remont 35 %.

Dandanes imajo skupno 2250 hibridnih svinj, od tega jih je približno 1500 doma, 750 pa na satelitskih farmah. Imajo 13 pogodbenih satelitskih oz. partnerskih rej. Tedensko oddajo v povprečju 95 brejih svinj, najmanjši partner jemlje naenkrat okrog 30 svinj vsakih osem tednov, največji partner pa vzame okrog 50 svinj na štiri tedne. Svinje redno cepijo ob povratku na centralno farmo proti parvovirozi, rdečici in kolibacilozi. Radi se pohvalijo, da so od leta 1998 njihove svinje proste garij.



Slika 2: Obiskovalci v zaščitni oblekah (levo), lastnik kmetije (desno)

Kmetija ima 200 ha obdelovalnih površin in 70 ha gozda. Sejejo 100 ha ječmena, 80 ha ozimne pšenice in 20 ha ovs, njiv pa ne orjejo. Na kmetiji sta zaposleni dve hčeri z družinami. Poleg domačih pa kmetija zaposluje še 1.5 osebe v poljedelstvu, za mehanizacijo in popravila, 1.5 osebe za oskrbo čistopasemskih živali ter 4 osebe za transport svinj. Poleg vzrejenih mladice, letno priredijo 5000 pujskov, ki jih pri masi 25 kg prodajo drugim za pitanje, ter 1000 prašičev spitajo sami. S sosednjimi kmetijami, ki so poljedeljske, imajo sklenjeno pogodbo za razvoz prašičjega gnoja in gnojevke, od njih pa odkupujejo tudi žita in slamo.

Pred obiskom hlevov so nam v strojni lopki, ki jo po potrebi uporabijo kot predavalnico, predstavili rejo, nakar so nas za ogled hlevov oblekli v bele kombinezone in obuli v polivinilaste vrečke (slika 2, levo). Rejec je bil med ogledom hlevov ves čas pripravljen odgovarjati na različna vprašanja (slika 2, desno). Vsak od družinskih članov ima na skrbi del svinj, gospod Skure pa je med drugim tudi v upravnem odboru rejskega združenja.

Najprej smo obiskali prasilišče (slika 3). Prasiatveni boksi v tej reji so enostavni, sestavljeni iz dveh delov. Svinje v njih niso vkleščene niti ob prasiatvi. Večji del boksa ima polna tla z nastilom, ogrevano gnezdo za pujske, veliko korito ob strani, kjer lahko pri svinji poskušajo krmo tudi pujski, ter opremo proti poleganju pujskov ob stranicah boksa (slika 4). V manjšem delu so tla rešetkasta in tako namenjena za blatišče. Hkrati lahko blatišča skupaj, ob odprtju pregrad med njimi, predstavljajo pregonski hodnik za svinje (slika 3).



Slika 3: Prasilišče



Slika 4: Prasilni boks





Slika 5: Pripustišče in čakališče

V povprečju imajo na gnezdo 12.2 živorojenih pujskov in trenutno okrog 10 % izgub v prasilišču, ker so imeli težave. Enako velikost gnezda dosegajo tudi zakupljene svinje v partnerskih rejah. Kmetija Mycklinge sicer za skupine svinj, ki gredo "služit" v partnerske reje, garantira minimalno velikost gnezda 9.5 živorojenih pujskov. Na vprašanje, ali so zadovoljni z velikostjo gnezda in selekcijo nanj v združenju, so odgovorili, da imajo svinje zadovoljiv genetski potencial, tisto, s čimer se da največ doseči pri povečanju velikosti gnezda, pa je management: pravočasno odkrivanje bukanja, pravočasno in skrbno pripuščanje, primerna kondicija svinj ter pravilna prehrana. Želeli pa bi, da se pri selekciji na plodnost da poudarek na večje število funkcionalnih seskov, želja je kar 16 seskov, ter še boljše materinske lastnosti svinj.

Boksi za pripustišča in čakališča so za 50 svinj, svinje imajo na voljo ogromno slame za zaposlitev, ležišče in izolacijo (slika 5, levo). Svinje krmijo z moko krmom, krmilna mesta so s pregradami ločena med sabo in služijo svinjam tudi za ležišča (slika 5, desno). Ob krmljenju lahko svinje tudi zapro in svinje, ki so v slabši kondiciji dokrmijo na roke s suho krmom. Svinje, ki so v laktaciji preveč shujšale, po odstavitvi izločijo iz reprodukcije. Svinje po odstavitvi so bile v odlični kondiciji. Večina hlevov, v katerih so čakališča, je odprtih (slika 6, levo). Pri izolaciji občutljivih delov in stičnih mest cevi za dovod mokre krme pozimi pa se je rejec znašel kar sam in je te dele zaščitil s stiroporom in lepilnim trakom (slika 6, desno). Vodo pozimi enostavno ogrevajo, da v ceveh ne zamrzne.



Slika 6: Čakališče v odprtem hlevu (levo), zaščita cevi pred zmrzaljo (desno)

Na vprašanje, ali ob vsem tem transportu in mešanju živali ne prihaja do pretefov in poškodb pri svinjah, je rejec povsem resno povedal, da so njihove živali mirne, neboječe in navajene na prevoze. Ob prihodu nazaj iz partnerskih rej sestavijo skupine velikih in srednjih svinj, tretjo velikostno skupino pa predstavljajo mladice, ki vstopajo v reprodukcijo. Bolj hudomušno je dodal, da, kadar se svinje začno pretepati, zraven spustijo merjasca, pa na pretepanje kar pozabijo. Vsi veliki boksi imajo na koncu po dva manjša boksa (slika 6, levo), kjer imajo lahko zaptega merjasca ali pa kakšno svinjo, katera potrebuje posebno pozornost.

Reje, ki dajejo svinje v zakup, tako kot ta, ki smo jo obiskali, so specializirane za oplojevanje svinj. Rekli so nam kar, da prodajajo brejost. Da posvečajo veliko pozornosti pripustom, smo videli tudi sami. Ob osemenjevanju je osemenjevalec sedel na svinji (slika 7, levo) in tako sprožil privolitveni refleks. Poleg tega je v boksu tudi merjasec, ki lahko po osemenitvi zaskoči svinjo, če je le-ta še pripravljena stati. Za osemenjevanje hibridnih svinj uporabljajo mešano seme merjascev pasme hampshire. Doza mešanega semena pasme hampshire, v dozi je seme osmih merjascev, stane 36 švedskih kron (940 SIT), medtem ko seme čistih pasem large white ali landrace, z znanim poreklom, stane 175 švedskih kron (4570 SIT). Na brejost prvič pregledujejo na 19. do 22. dan po pripustu ter potem ponovno še po šest tednih po pripustu. Pri tem uporabljajo ultrazvočni aparat tipa B (slika 7).





Slika 7: Jahanje svinje med osemenjevanjem (levo), pregled na brejost (desno)

#### 4.6 Zaključki

Na koncu bi radi opozorili na nekaj stvari v švedski prašičereji. Prvo od dejstev je velikost rej in pa povečevanje rej. Kljub veliki skrbi za okolje, verjetno pa prav zato, ni pritiskov, da bi reje zmanjševali in živali razseljevali. Kmetija, ki smo jo obiskali je po velikosti primerljiva našima farmama Draženci in Podgrad. Švedi se očitno zavedajo, da večja reja lažje uspešno rešuje problem živalskih iztrebkov in to tako, da se koristno vrnejo naravi z uporabo na polju, pa četudi pri sosеду.

Sistem zakupa svinj je zanimiv način specializacije rejskih opravil. Tudi naši rejci so sedaj pred zahtevo s strani zakonodaje po več prostora na svinjo in prepovedjo individualne vhlvitve svinj, enako kot so bili švedski rejci pred 15 leti. Kljub temu menimo, da ta sistem ne bi bil primeren za naše razmere, ker nimamo tako visokega zdravstvenega statusa v čredah in pa rejska kultura še precej šepa. Možne pa so druge oblike delitve dela, kjer se živali ne vračajo nazaj.

Ob obisku reje smo občutili visok nivo rejskega dela, veliko znanja in pa zavest, da je beleženje podatkov v reji nujno, pa ne zaradi selekcijske ali veterinarske službe, temveč zase in za svoj uspeh. Zanimiva je organizacija tako živinorejske kot tudi veterinarske službe, ki je bolj svetovalne narave. Veterinar, ki gre od ene kmetije do druge, ne gre med živali, temveč obiše rejca in se pogovori z njim.

Povezanost rejcev med sabo, sodelovanje in zavezanost rejski organizaciji je prav tako pomemben kamenček v mozaiku uspešnosti švedskih prašičerejcev. Prostih strelcev - rejcev, ki bi malo kupovali tu, malo kupovali tam, pa malo prodajali tu, pa malo tam, preprosto ni.

#### **4.7 Viri**

Informacije o švedski prašičereji so povzete po kratkem informativnem gradivu Swedish pig production, ki smo ga dobili v okviru gradiva EAAP. Ostale informacije pa so iz pogovorov ob obisku kmetije Mycklinge s člani družine Skure, veterinarke, ki pokriva njihovo rejo, ter Nilsom Lundeheimom, profesorjem za prašičerejo na fakulteti za veterino in živinorejo v Uppsali. Vsem se za to najlepše zahvaljujemo.