

Internasjonale og nasjonale trender i husdyravlen; mer mengdeeffektivitet og/eller sterkere biologisk profil?

ODD VANGEN

Universitet for miljø- og biovitenskap, Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap

Utviklingen i verdens husdyravl

Industrialiseringen av husdyrproduksjonen har nådd de fleste land i verden. Tre fjerdedeler av verdens kyllingproduksjon, to tredjedeler av melkeproduksjonen, halvparten av eggproduksjonen og en tredjedel av grisene i verden produseres fra industrielle avlslinjer, dvs. kommersielle raser som er avlet for høy produksjon. Dette skjer med høykonsentrert fôr, med stor veterinærinput, ofte i store produksjonsenheter med klimakontroll, og med høy grad av "biosecurity", dvs kontroll av besøkende, fôr, erstatningsdyr etc. På den andre sida utgjør småskalaprodusenter 70 prosent av verdens fattige, og mange av disse småskalaprodusenter representerer en større grad av bærekraft, arbeidskraft etc. enn den industrielle husdyrproduksjonen. Høytproduserende raser fra den industrialiserte verden har blitt importert til U-land, ofte som del av hjelpeprogram og med support av subsidier fra giverlandet. Kryssingsavlsprogram med lokale raser har blitt igangsatt, særlig der de lokale forhold ikke gjorde det mulig for de importerte rasene å overleve. Utviklingsprogrammene resulterte ofte i endrede markedsforhold og har ofte skadet småskalaprodusentene som har produsert på lokale raser.

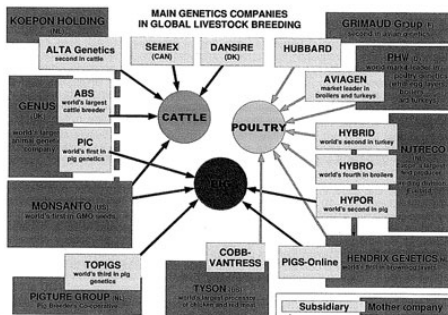
Guyra (2008) konkluderer med at den industrialiserte husdyrproduksjonen øker 7 ganger hurtigere enn lokalproduksjonen og dette skyldes i stor grad de økonomiske/politiske støttefunksjonene som favoriserer importert genetisk materiale på bekostning av det lokale. Integrerte kjeder som kontraktbinder bønder er en økende trend i internasjonal husdyrproduksjon. En slik integrert kjede transporterer et produkt fra produsent til forbruker. Bønder mottar kreditt, genetikk og produksjonsmidler fra slike firma og er kontraktbundet til å levere produktet tilbake. Bondens innvirkning på avlsarbeidet og hvilken genetikk som skal produseres blir borte og avlsarbeidet har blitt industrialisert.

Svine- og fjørfe"fabrikker" er sterkt økende i Asia og Sør-Amerika, på bekostning av den lokale produksjonen. Internasjonale konsern har sett at investering i husdyravl og genetikk gir god avkastning. "Dairy Pakistan" planen er bygget på Nestle's strategi og Monsanto har økt fokus på investering i avlsselskap og-teknologi. Ut fra disse trusler for den lokaltilpassede produksjonen har det utviklet

seg alternative interesseorganisasjoner i verden som forsøker å virke som en motvekt til industrialiseringen av husdyrproduksjonen. "League for Pastoral Peoples and Endogenous Livestock Development" er en av disse organisasjonene. Vi ser altså at internasjonal husdyravl politiseres og at husdyras tilpasningsegenskaper i forhold til produksjonsegenskaper skaper debatt langt utenfor landbruket:

- *Seedling, jan 2008: Contract farming in the world's poultry industry: "New form of bounded labour"*
- *Seedling, jan 2008: Livestock breeding in the hands of corporations. "Extreme concentration etc etc... "NOT IN THE INTEREST OF THE GENERAL PUBLIC",... problems with high-performance breeds and industrial production"... diseases, environmental pollution... human diet-related diseases.. animal welfare problems...*
- *The New York Times (editorial observer), Jan. 23, 2008: "Closing the barn door after the cows have gotten out".. "anyone who cares about food –its different tastes, textures, and delights- is more interested in diversity than uniformity"...*
- *The New York Times, Jan. 27, 2008: "A dying breed".....the world's food supply is increasingly dependant on on a small and narrowing list of highly engineered breeds...Holstein, Large White, Rhode Island Red, Leghorn... For countries on the equator the Holstein breed is very poorly suited, may be the least suited breed...*

Den internasjonale husdyravlen har gitt stor grad av ensretting, både i eierskap og genetik. Det er i dag fire internasjonale firma som eier og leverer genetikken til den kommersielle fjørfeproduksjonen (egg og broiler). Av de 5 største avlsselskap på gris er de fleste delfirma av multinasjonale konsern. Selv om melkeproduksjonen stort sett skjer hos enkeltprodusenter er bakgrunns-genetikken svært standardisert med noen store leverandører av genetik, se figur 1.



Figur 1

Norsk husdyravl

I Norge kan vi øyne noen av de samme trendene, men i mye mindre målestokk. Vår fjørfeproduksjon er basert på import av besteforeldrelinjer fra disse firmaene, avlsarbeidet drives ikke lenger i Norge. I akvakulturavl har et av de internasjonale firma kjøpt opp et norsk avlsfirma. Når internasjonale konsern ikke har fått sterkere fotfeste i Norge og Norden skyldes det den sterke posisjon de nasjonale avlsarbeidet har hos norske bønder, tuftet på samvirkemodellene for eierskap og på følgende avlsarbeid på storfe, svin og småfe:

Brede avlsmål. Langsiktige avlsmål. Tidlig inkludering av helse og fruktbarhetssegenskaper i avlsmålene. Stor åpenhet om avlsoppleggene. Mye bruk av feltregistreringer til avlsarbeidet (hos bonden og på slakteriene)

Dette avlsarbeidet inneholder allerede mange elementer i hva vi vil kalle et robust avlsarbeid. Hvordan kan en ta vare på fortrinnene i en internasjonalisering og større konkurranse? På rasenivå bør vi avle for mange egenskaper samtidig sikrer en balansert biologi hos dyret. Avl i et langsiktig samfunnsperspektiv sikrer bedre en balansert biologi hos dyret. Registrering av egenskaper i sitt naturlige miljø ("i felten") sikrer en nødvendig tilpasning til produksjonsmiljøet. Å ta hensyn til biologiens begrensninger og ikke-lineære sammenhenger mellom egenskaper blir mer viktig i framtida. Det samme blir det å opprettholde stor nok effektiv populasjonstørrelse. Forbrukerkvalitet på avlsproduktene blir viktigere og avl for robuste dyr vil være en måte å sikre dyrevelferdsaspekter og etisk husdyrproduksjon i Norge.

Eksport av norske husdyrgener har begynt å få en viss økonomisk betydning for omfanget av investering i norsk avlsarbeid på storfe og svin. På storfesida er den norske kuas inntok i internasjonal husdyravl knytta til Holsteinrasens problemer. Økende problemer knyttet til fertilitetsegenskaper og innavlrate i denne rasen har gjort at interessen for krysningsavl som et alternativ til reinavlet Holstein er økende. Avlsmålet i NRF har vært og er derimot bredt, og egenskaper som fertilitet og helse har vært inkludert siden slutten av 1970-tallet. NRF er derfor en aktuell rase å bruke i krysningsavl med Holstein, og Geno har systematisk eksportert semin for krysningsavl siden 2003. Per i dag eksporterer Geno semin til land med store besetninger som Italia, Israel, England, USA og Canada i tillegg til flere andre land (Drangsholt et al, 2009). I svineavlen er nok konkurransen, der norsk landsvin og norsk duroc deltar, mer knyttet til de vanlige produksjonseffektivitetsegenskapene som magerhet, tilvekst og fôrutnyttelse. Både i Norden og i USA finnes viktige framtidsmarkeder for norsk svineavl. Det blir viktig framover at de norske avlsorganisasjonene i sin eksportstrategi nettopp fokuserer på de bærekraftige egenskapene og at de påser at de norske husdyrgenene bidrar til bedre tilpassing til de lokale produksjonsforhold. Brede avlsmål er den beste garanti for at dette skal kunne skje.

Det norske markedet og norsk avl

Også i Norge ser vi økt interesse for produksjonsmåte, produktenes historie etc (økologisk, opphavsmarkering, spesielle nisjeraser, etc) for våre husdyrprodukter. Utvikling av nisjeproduksjoner har av og til en genetisk side, dvs oppknyttet til en bestemt rase el. linje, men som oftest er det likevel kun produksjonsmåten som markedsføres. Så langt har dette hatt liten betydning for det norske avlsarbeidet. Unntakene er villsaukjøtt, STN- kjøtt, Telemarkku-melk, etc. De fleste av denne typen produksjoner har så lite omfang at det må tas ut en betydelig merpris for å få til en økonomisk produksjon, og det er vanskelig å få til effektiviseringsgevinster, som f. eks. genetisk framgang. Derfor vil avlen på våre hovedraser være der vi først og fremst må forholde seg til de framtidige forbrukerne. I tillegg kan gamle raser dekke noen få nisjemarkeder.

Det vil være to hovedsegment av forbrukere framover; Et segment er villig til å betale mer for maten framover, de er økende opptatt av hvordan maten er produsert, hvor den er produsert etc. Et annet segment (hovedgruppen av forbrukere) er i hovedsak opptatt av billigere mat, mer effektiv produksjon og større konkurranse på matsektoren og i landbruket. Dette er en utfordring for våre store avlsorganisasjoner. Det samme er at vi har en del nye bruksområder for husdyr; beiteegenskaper i kulturlandskapet (egne egenskaper å avle på?), museale husdyr (egne raser, egne egenskaper ??????), husdyr i turisme (egne egenskaper???), raser med lokal historie og forankring og raser med spesielle kvaliteter på produktet (melk, kjøtt; fettsyrer, ystingskapasitet etc.

Felles for alle nye bruksområder og egenskaper er mer kunnskap om dyras biologi, dyras tilpasning til produksjonsmiljøene og produksjonsbetingelsene.

Referanser

Drangsholt, T., Steine, T., Vangen, O. 2009. Bruk av NRF i utlandet—melkeprodusentenes erfaringer. Husdyrforsøksmøtet 2009.

Gura, S. 2008. Livestock Genetics Companies. Concentration and proprietary strategies of an emerging power in the global food economy. League for Pastoral peoples and Endigenous Livestock Development. 32s. Ober-Ramstadt, Germany.

Gura, S. 2008. Industrial livestock production and its impact on smallholders in developing countries. Consultancy report to the League for Pastoral peoples and Endigenous Livestock Development. (www.pastoralpeople.org). Ober-Ramstadt, Germany.

Vangen, Odd. 2006. Hva er bærekraftig husdyravl. NGH-nytt nr. 2, 2006, s 8.