

Utprøving av Norsk Avlsmateriale på Storfe i USA

Av Sverre Bjørnstad, adm.dir GENO

GENO har siden 1994 drevet kommersiell eksport av avlsmateriale av storfe til USA. På grunn av et unikt registreringssystem i den norske kukontrollen og en stor tilslutning har vi i Norge kunnet skape avlsmessig framgang for egenskaper med lav arvbarhet, som helse og fruktbarhet, i tillegg høg kapasitet for produksjon. Dette har gitt oss ei ku med stor produksjonskapasitet og som samtidig har fortrinn på helse, fruktbarhet og livskraft.

Den dominerende melkerasen i verden, Holstein, har pga avlsarbeidet fått problemer med fruktbarhet, holdbarhet og dødfødsler. Det er en viktig årsak til at betydelige melkeproduserende land som Irland, Nord Irland og store kommersielle segmenter i USA leter etter alternativt genetisk materiale. Rasene som mest vanlig utprøves er Normande, Montbeliard og skandinaviske raser, inklusiv vår NRF (Norsk Rødt Fe). I 1999 eksporterte vi 30 NRF-kvigeikalver til Irland til et forsøk der, og i 2000 eksporterte vi 311 NRF-kviger til Nord Irland til et liknende forsøk, nettopp pga NRF-rasens styrke på helse og fruktbarhet. De første resultatene foreligger allerede og de er svært positive.

I Irland har man hatt ønske om å utvide sine forsøk for med større sikkerhet å kunne gi råd til bøndene om framtidig valg av rase og driftsopplegg. Forskningscenteret Teagasc har nylig bestemt seg for å satse på NRF i de videre forsøkene, og vi skal sende 400 kvigeikalver som forsøksdyr til Irland. Denne type forsøk gir meget viktige referanser for eksport av NRF.

NRF er med i et omfattende krysningsopplegg i California. University of Minnesota, ved prof. Leslie B. Hansen, koordinerer datainnsamling fra disse besetningene. De første resultatene er meget lovende, og endelig sammenstilling ventes i midten av 2004. Foreløpige resultater er publisert i Dairy Today (Magasin som går til alle amerikanske mjølkeprodusenter) og har skapt betydelig oppmerksomhet. Link til artikkelen finnes på www.geno.no, gå videre ved å klikke på det engelske flagget.

Finansiering av vitenskaplig utprøvinger

I Irland og Nord-Irland er det store studier med et godt forsøksdesign, der resultatene vil bli vitenskaplig publisert. Dette vil i neste omgang gi et meget godt grunnlag for kommersielt salg. I denne type markeder er det ikke nok å vise til at avlsmaterialet presterer godt under norske forhold. De vil argumentere at norske besetningsstørrelse og produksjonsbetingelser gjør at resultatene ikke er overførbare til deres markedet. Forsøkene i California er viktige, men de er mer en innsamling av data, ikke et vitenskaplig forsøk. For GENO vil det være av meget stor betydning å få gjennomført et vitenskaplig forsøk i USA, men denne type forsøk er forbundet med store kostnader. Det er bakgrunn for vårt arbeid overfor den Amerikanske Kongressen for å skaffe finansiering til dette. I det arbeidet har vi en kontrakt med firmaet American Defense International ved Mr. Van Hipp.

Overfor kongressen er vårt viktigste argument at vi kan dokumentere at vi gjennomfører et avlsarbeid som gjør at kyrne blir mer og mer motstandsdyktig mot sjukdom. (Se vedlegg) Dette bidrar til færre sjukdomsbehandlinger, mindre bruk av antibiotika og dermed mindre sannsynlighet for utvikling av resistens mot antibiotika. Dette er viktig i forhold til matvaresikkerhet.

Så langt har vi fått positiv respons i USDA, og hos de som leder amerikansk landbruksforskning ved Beltsville USA. (www.nps.ars.usda.gov) Vi har også fått kontakt med University of Georgia, Clemson University i South Carolina, University of Wisconsin og University of Tennessee, som alle er interessert i et samarbeid.

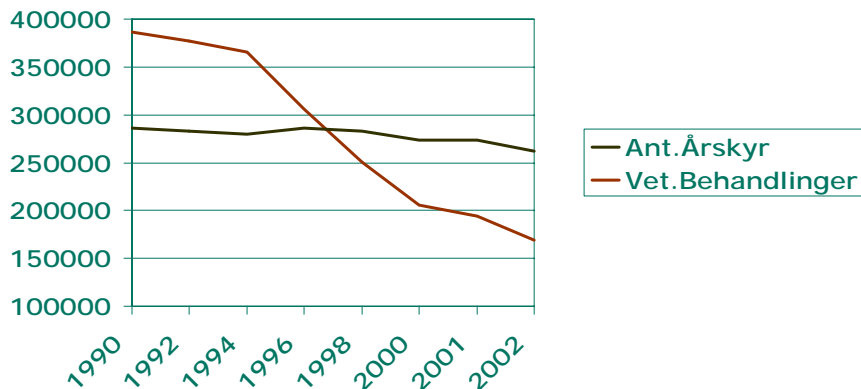
I den amerikanske kongressen støttes saken aktivt av tre kongressmenn, Joe Wilson, Henry Brown og J. Gresham Barrett. De har fremmet en "appropriation bill" hvor de ber om at det settes av 5 millioner dollar til et forskningssamarbeid mellom Norge og USA. "Joint U.S: Norwegian Livestock Security program". Med denne type bevilgninger er det praksis at ca 50 % av midlene går til FoU-aktivitet i USA og 50% til aktivitet i samarbeidslandet. De samarbeidspartnerne det vil være naturlig for GENO å trekke inn fra norsk side vil i første rekke være: Norges Veterinærhøgskole, Veterinærinstituttet, Institutt for Husdyrfag ved NLH, Cigene og BoviBank.

Vi har positive signaler på at dette vil kunne få aksept. Som en del av dette arbeidet kommer nå kongressmann Barrett hit 17.-20. januar for å sette seg nærmere inn i vår virksomhet, og de miljøene GENO ønsker å samarbeide med i Norge, og for å diskutere hvordan dette programmet skal kunne utvikles.

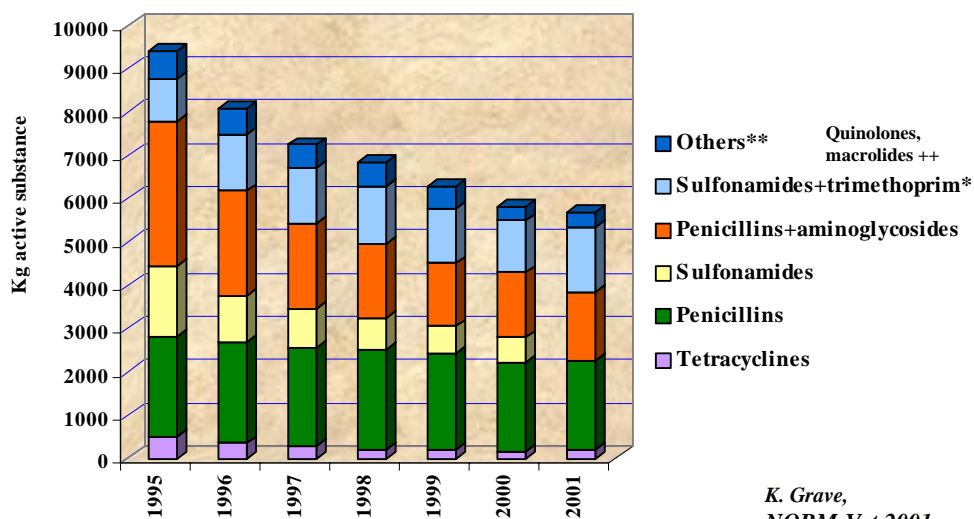
Norsk bidrag inn i amerikansk forskning

USA er lengst fremme i verden mht gen-kartlegging. De var førende på kartlegging av det humane genomet og er nå i ferd med å starte kartlegging av det bovine genomet (storfe). De har invitert norske forskningsmiljøer til å delta i dette. Dette har sin bakgrunn i de data og den datakvalitet vi har i Norge, samtidig som vi har sterke miljøer innen molekylærgenetikk. Det nye senteret, Cigene (Centre for Integrative Genetics), som er finansiert av NFR sitt FUGE-program, er en meget viktig del av dette miljøet. For norske forskere vil det være av meget stor betydning å kunne delta i dette arbeidet. For GENO vil norsk deltakelsen også være viktig, da vi ligger meget godt an til å kunne ta i bruk den nye kunnskapen raskt. Det krever 1 million dollar å bli en del av dette samarbeidet og vi har arbeidet overfor Utdannings- og Forskningsdepartementet, Landbruksdepartementet og Norges Forskningsråd for å skaffe finansiering til dette. Alle mener at dette er av stor nasjonal interesse og UDF har tatt det med som en del av sitt forslag til statsbudsjett. Hvis dette går ubeskåret gjennom budsjettbehandlingen, så vil det være en meget god sak, både i forhold til norske forskningsmiljøer, de kommersielle mulighetene i etterkant og det vil styrke vårt arbeid i å etablere "The Joint U.S. – Norwegian Livestock Security Program.

Antall veterinærbehandlinger til mjølkekyr



Kg antibiotika til veterinært bruk, inkludert kjæledyr



K. Grave,
NORM-Vet 2001