

Første genomiske Lohmann høner i Norge

Hilde Oksefjell setter inn de første genomiske LSL i karantenen på Tonstad. Foto: Hilde Oksefjell.



Av Nils Steinsland, Steinsland & Co

5. september i år importerte Steinsland & Co. de første daggamle besteforeldredyrene som er et resultat av den nye avlsteknikken såkalt genomisk seleksjon. Dette betyr at de første verpehønene som stammer fra disse vil være på markedet i Norge rett over nyttår 2015. Lohmann innfører et nytt produktbegrep, GenomChicks i den forbindelse, og har store forventninger til at dette vil gi betydelige framgang på sikt. Det kan kanskje likevel være nødvendig å innledningsvis understreke at det ikke er snakk om en ny hønetype fra Lohmann. Avlslinjene er de samme, den nye teknikken fører bare til raskere avlsframgang - faktisk så mye som 30 - 40% for noen av egenskapene.

Lohmann har jobbet med dette i mer enn ti år. Tradisjonell avl har til nå som kjent, vært basert på at en velger ut de beste dyra til neste generasjon basert på nøyaktige registreringer av prestasjonene til det enkelte dyr og slektningene til dette. I genomisk seleksjon kartlegger en hønenes arvestoff på DNA-nivå, og velger ut neste generasjon på bakgrunn av denne informasjonen. Selve kartleggingen av DNA-informasjonen krever registreringer over mange generasjoner som kjøres inn svære statiske beregninger og modeller, for å finne hvilke egenskaper som er knyttet til den enkelte serie av DNA. Etter hvert ender en opp med serier på flere hundre tusen DNA,

som danner grunnlag for beregningene.

I følge sjefsgenetikeren hos Lohmann Prof. Rudolf Preisinger, startet Lohmann denne kartleggingen for mer enn ti år siden. «Spesielt i forhold til skallkvalitet har vi kommet langt i DNA-kartleggingen», sier Preisinger. «Forskningen her er gjort i lag med kollegaer fra Belgia og Skottland, og videreutviklet av oss for praktisk bruk. Det såkalte Synbreed-prosjektet er et annet eksempel der vi har samarbeidet med 7 universitet og forskningscentre i Tyskland om andre egenskaper i forhold til DNA. Dette er noe av det som gjør at vi nå ligger langt foran våre konkurrenter på dette området», sier Preisinger videre.

Viktig for et bærekraftig avlsarbeid

I kriminalsaker vet vi at DNA-profiler kan påvises på grunnlag av organiske rester som for eksempel blod eller hår fra gjerningsmannen. Likeledes er det nok med en blodprøve eller noen fjør i forbindelse med genomisk seleksjon. Dermed kan en egentlig fastslå avlsverdien basert på DNA-profilen til en kylling faktisk rett etter klekking. Med tradisjonelle avlsmetoder kan en foreksempel ikke registrere skallkvaliteten på slutten av produksjonen før avlshønene nødvendigvis er på slutten av produksjonen. Når en nå har kartlagt DNA-profilene som henger sammen med skallkvaliteten på slutten av produksjonen, kan en i prinsippet gjøre utvalg i forhold til dette allerede på de daggamle avlskyllingene.

Genomisk seleksjon vil også bli viktig i forhold til utviklingen av sykdomsresistens og livskraft.



Det analyseres serier på flere hundre tusen DNA. Her forberedes blodprøvetaking. Foto: Lohmann



Genomisk seleksjon vil øke framgangen for noen av egenskapene med mer enn 30%. Foto: Lohmann



«Vi står overfor en milepel i avlsarbeidet», sier Prof. Preisinger. Foto: Lohmann

Til nå har disse egenskapene vært vanskelige å prioritere i avlsarbeidet både på grunn av lav arvbærbarhet, men kanskje mest fordi en risikerer å miste store deler av avlsflokkene ved sykdomstesting og at det således også blir veldig dyrt. En annen viktig faktor er at en får bedre kontroll med innavl i flokkene. Slikt sett

vil genomisk seleksjon bli svært viktig for et mer bærekraftig avlsarbeid.

En milepel

I følge Preisinger vil en likevel måtte kombinere genomisk seleksjon med tradisjonelt avlsarbeid i mange år framover, eller mest sannsynlig for alltid. Både fordi noen egenskaper er knyttet til så mange ulike DNA at det vanskeliggjør selve kartleggingen, og fordi registreringer i praksis alltid vil være et korrektiv etter hvert som avlsdyrene utvikles. «Uansett er det ikke tvil om at vi står overfor en milepel i avlen» sier Preisinger. ■



LOHMANN
HVIT-LSL • BRUN-LB

Vestbygd Hønseri

12–18 ukers LOHMANN unghøner leveres fra nytt anlegg med oppdrettsavtar til produsenter med både frittgående høner og burdrift.

LSL hvit og LB brun opptil 30 tusen pr. innsett.

Tilbyr også unghøner oppdrettet på strø og vagler og også fra vanlig buroppdrett.

8412 VESTBYGD – Tlf. 76 93 56 67 – 909 32 510

even@vestbygd-honseri.no – www.vestbygd-honseri.no

Kontakt oss for informasjon og tilbud.

BØRGE UNDHEIM ^{A/S}

KYLLINGOPPDRETT

4342 Undheim, tlf. 978 80 453 – fax: 51 48 80 30

Mobil: 918 77 828

E-post: borge.u@online.no

www.borgeundheim.no



Isa Warren

Dekalb White:
Framtidas høne
for framtidens
eggproduksjon.



Dekalb White



Frå daggamle til 18 veker gamle kyllingar kan leverast heile året.

Vi har oppdrett for alle typer produksjon, bur, gulv, aviar og økologiske høner.



O RAUG

kylling-oppdrett

leverer 12–16 uker gamle unghøner fra nytt anlegg med oppdretts-aviarier, til både eggproduksjon med frittgående høner og burdrift.

Fra buroppdrett leverer vi hele året 12–18 uker gamle unghøner.

Ta kontakt for informasjon og tilbud.

O RAUG kylling-oppdrett Tlf.: 69 88 12 48

1815 Askim Fax.: 69 88 67 48

e-post: oaorau@online.no Mobil: 913 36 510



LOHMANN
HVIT-LSL • BRUN-LB