

Referat fra møte nr 2/2019 i Avlsrådet for sau

Tid: Onsdag 12. juni 2019 kl 11:30 – torsdag 13. juni kl 16:00

Sted: Garder Kurs- og Konferansesenter

Deltakerlista

Navn	Funksjon/region/organisasjon
Avlsrådet for sau	
Sven Reiersen	Leder i Avlsrådet
Torill Undheim	Styret i NSG
Stein Bentstuen	Region Øst
Knut Sørbøl	Region Sør-Øst
Per Johan Lyse	Region Sør-Vest, nestleder i Avlsrådet
Tore Atle Sørheim	Region Vest
Atle Moen	Region Midt
Frank Simensen	Region Nord
Finn Avdem	Nortura
Hilde Kalleklev Håland	KLF
Gunnar Klemetsdal	NMBU - forfall
NSG sentralt (observatører)	
Thor Blichfeldt	Avlssjef, sekretær for Avlsrådet
Inger Anne Boman	Avlsforsker
Jette Jakobsen	Avlsforsker
Kjell Steinar Løland	Avlsrådgiver
Kjell Erik Berntsen	Styreleder i NSG
Lars Erik Wallin	Generalsekretær i NSG (dag 1)

Sakliste

22	Godkjenning av innkalling og sakliste.....	3
23	Godkjenning av referatet fra møtet 15. mars 2019	3
24	GS-prosjektet	3
25	Avlsopplegget for NKS med genomisk seleksjon.....	4
26	Fødselsvekt.....	6
27	Lammedød.....	7
27.1	Fenotypisk trend 2000-2018	7
27.2	Lammedød avhengig av kullstørrelse og alder på mor.....	8
27.3	Sammenhengen mellom fødselsvekt og lammedød	8
27.4	Genetiske parametere for lammedød.....	10
28	Fødselshjelp.....	11
29	Spenestørrelse.....	14
30	Væreb Bruken i ringbesetningene	15
30.1	Regelverket	15
30.2	Sirkulasjon av prøveværene høsten 2017	15
30.3	Bruker besetningen minst 4 prøveværer?.....	17
30.4	Er avkommene godt fordelt på fedre?	18

30.5	Oppfølging av værebruken i besetningene	20
31	Generasjonsintervallet i avlsarbeidet	20
32	Ullkvaliteten i avlsarbeidet	24
32.1	Korrigerings av ull-lengde for alder	24
32.2	Dømming av spælull	24
32.3	Avlsverdi (indeks) for crossbred-klassen «FIN»	25
33	Kåring	25
33.1	Kåringssesongen 2019	25
33.2	De generelle kåringsreglene for 2019 og framover	25
33.3	Dommerinstruksen	25
33.4	De rasespesifikke kåringsreglene	26
33.5	Dommeropplæring	26
34	Pelssauavlen	26
34.1	Pelssegenskapene	26
34.2	Kravene til en «flokkdømmingsbesetning»	27
34.3	Avlsbesetningene på pelssau	27
34.4	Slektstree til de svenske importværene	28
34.5	Ny sædimport fra Sverige?	30
35	Vektlegging i O-indeksen	30
35.1	NKS	30
35.2	Spælsau	31
35.3	Sjeviot	31
35.4	Pelssau	32
36	Ringer/avdelinger utenfor ordinær ringdrift	32
37	Avlsstatuetten	33
38	Saker til orientering	34
39	Eventuelt	35
39.1	Innkjøpte dyr til ringmedlemmer	35
39.2	Oppfølging av enkeltmedlemmers registreringer	35
39.3	Salg av ukåra værlam fra ringmedlemmer	35
39.4	Tilbud om gentesting til besetninger utenom ring?	35

22 Godkjenning av innkalling og sakliste

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Innkallingen ble sendt på e-post 4. mai.

Sakspapirer ble sendt ut på e-post natt til mandag 3. juni.

Eventuelt-saken ble oppdatert med innmeldte saker fra Avlsrådets medlemmer.

Vedtak:

Innkallingen og saklista godkjennes.

23 Godkjenning av referatet fra møtet 15. mars 2019

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Referatet ble sendt til Avlsrådets medlemmer for godkjenning i e-post 30. mai. Det ble samtidig sendt til styret i NSG til orientering. Avlsrådets medlemmer hadde frist til tirsdag 4. juni til å komme med tilbakemeldinger.

Vedtak:

Referatet godkjennes.

24 GS-prosjektet

Saksbehandler: Jette Jakobsen

Vi orienterte grundig om prosjektet i forrige møte, se sak 14.1/2019.

Prosjektet med implementering av genomisk seleksjon i avlen med NKS startet i 2017 og har pågått i drøyt to år nå. Det avsluttes ved utgangen av 2020.

Referansepopulasjonen

Vi bygger nå opp referansepopulasjonen. Den består av genotypede dyr som har gode registreringer for flest mulig av egenskapene vi jobber med i avlsarbeidet. Søyer kan være referansedyra gjennom registreringene på dyret selv, og på deres avkom. Værer kan også være referansedyr, men først og fremst de som har mange avkom. Døtre er veldig kjærkomment, da vi legger stor vekt på søyeegenskapene.

Det er viktig med en stor referansepopulasjon for å få en god effekt av genomisk seleksjon. Jo større og bedre referansepopulasjon, jo større økning i sikkerhet på de beregnede avlsverdiene.

Vi startet med prøvetaking og genotyping av prøveværer, eliteværer og seminværer, og fortsetter med det framover.

Denne våren genotyper vi drøyt 5000 NKS søyer, født i ring i 2017 og med forventet lamming i 2019. Vi valgte ut besetninger med omfattende registreringer og som bruker semin. Det er 235 produsenter som har takket ja til invitasjonen til å delta. Ved utgangen av mai har vi fått inn prøver fra 210 av dem, og vi regner med at det kommer noen til ut over sommeren/høsten.

Når resultatet fra disse genprøvene har kommet fra AgResearch har vi en tilstrekkelig stor referansepopulasjon til å validere vår nye indeksmodell der vi inkluderer genomisk informasjon. Det blir spennende!

Referansepopulasjonen må vedlikeholdes hvert år med nye dyr. Genotyping av ringværene vil ikke være tilstrekkelig, så vi må også ta prøver av søyer hvert år, anslagsvis 2000-3000.

Genotyping av prøveværs kandidatene

Høsten 2018 fikk væreringene tilbud om å genotype værene rett etter kåring, slik at gentestresultatet (mutasjoner og farskapstest) forelå før paringa startet. Opplegget gikk bra, ikke minst takket være stor velvilje fra AgResearch som klarte å levere resultatene innen 2 uker etter mottaket av DNA.

Ringene vil få det samme tilbudet om å genteste værene før paring i år også. Ringen kan ta prøve av 1,5 ganger så mange værer som det skal settes inn prøveværer. For å få et litt større tidsvindu fra prøvetaking til paringsstart vil vi i år åpne for at *prøveværs kandidatene kan prøvetas før kåring*.

Vi må da få programmert et opplegg for å knytte GS-merket til et ukåra dyr inne på ringen sine websider. Det er en liten utfordring.

Målet er å åpne for merkebestilling 15. august og knytting av GS-merker fra 1. september.

Resultater for mutasjonene

Vi har fått gentestresultater for nesten 3000 søyer. Tabellen nedenfor viser hvor mange av dem som har uønskede mutasjoner.

	Totalt	Andel %
Antall gentestet	2893	100
Dobbel finne	160	5,5
Myo-NKS	16	0,6
Dominant svart	13	0,4
Gult fett (recessiv)	3	0,1
Mikroftalmi	2	0,1
Horn (recessiv)	1	0,0

Vi ser at det er finnevarianten som gir flest dyr med uønsket mutasjon. Myostatin-NKS har vi fått veldig god kontroll på, og gult fett er nesten ute av populasjonen.

Vedtak:

Tas til orientering.

25 Avlsopplegget for NKS med genomisk seleksjon

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Innføring av genomisk seleksjon i NKS-avlens vil medføre endringer i avlsopplegget, men det er mange tenkelige måter å gjøre det på. Her er mitt forslag som utgangspunkt for diskusjonen.

Mitt utgangspunkt er at vi beholder væreringene slik vi kjenner dem i dag.

Vi har i dag 830 ringmedlemmer innen NKS. Disse har 80.000 lamminger i året og avkomsgransker 1650 værer i året. Antall ringmedlemmer har gått nedover de siste årene, og jeg regner med at dette vil fortsette.

Avlsopplegg som inkluderer genomisk seleksjon

I et opplegg med genomisk seleksjon regner jeg med 700 NKS ringmedlemmer med 70.000 lamminger i året.

Oppgavene for et «vanlig ringmedlem» vil være:

- Nøyaktige registrering i Sauekontrollen, men ikke (særlig) mer omfattende enn det som er obligatorisk i dag.
- Inseminere de beste søyene
- Genteste de 10 % mest lovende av fødte værlam, til sammen 7 000 i NKS-ringene
- Kåre 70 % av de gentestede, til sammen 4 900 i NKS-ringene
- Avkomsgranske 1 vær per 50 lamminger, til sammen 1 400 i NKS-ringene

Antall gentestede kåra værer for salg blir på nivå med det ringene kårer i dag.

Noen av ringmedlemmene blir «referansebesetning». Jeg går ut fra at 100 besetninger av de 700 ringmedlemmene tar på seg denne spesialoppgaven. De 100 referansebesetningene har anslagsvis 10.000 lamminger i året

Referansebesetningene får følgende oppgaver i tillegg til å være vanlig ringmedlem:

- Omfattende registreringer, alt som måtte bli aktuelt å inkludere i avlsarbeidet på NKS
- Genteste 40 % av fødte søyelam aktuelle for påsett, til sammen 4 000

Søyene i referansebesetningene bygger og vedlikeholder referansepopulasjonen vi har behov for i genomisk seleksjon med minst 3000 nye søyer i året. Vi har da et opplegg der vi kan inkludere egenskaper som vi i dag ikke får tatt inn i avlsarbeidet, og vi får mye større framgang for søyeegenskapene.

Kost/nytte med genomisk seleksjon

Opplegget gir betydelige kostnader med gentesting. Totalprisen for å genteste ett dyr er 300 kr. Vi legger opp til å genteste 7 000 værlam og 4 000 søyelam. Totalkostnaden blir 3,3 millioner kroner.

I tillegg kommer kostnaden med mer omfattende registreringer i referansebesetningene, et arbeid som fellesskapet bør betale noe for.

Det viktigste spørsmålet vi må stille oss, er: Øker avlsframgangen så mye at vi tjener inn kostnadene? Det kan vi ikke svare på før vi vet:

- Hvilke nye, viktige egenskaper vi får tatt inn i avlsarbeidet, og
- Hvilken sikkerhet vi oppnår i avlsverdberegningene for dagens og de nye egenskapene

I mars 2020 vil vi ha beregninger på sikkerheten med genomiske avlsverdier, og vi kan da gjøre bedre overslag over kost/nytte.

Finansiering av genomisk seleksjon

Vi bruker i dag 4 millioner kroner på væreringene som gis som støtte til avkomsgransking med ca 2000 kr per vær. Av dette går ca 80%, 3,2 millioner, til NKS-avlens. Det er ikke rom i avlsbudsjettet sentralt for å øke støtten til NKS-avlens, men vi vil prøve å beholde den på dette nivået.

Skal all gentesting i væreringene være finansiert over det sentrale avlsbudsjettet, blir det ikke noe igjen til tilskudd for avkomsgransking av værer slik vi kjenner det i dag.

Avlsarbeidet i ringene må i framtida i større grad finansieres gjennom salg av avkomsgranskede værer og kåra lam. Prisen på værere må opp, og vi kan forhåpentligvis begrunne en prisøkning med at vi selger værere med bekreftet farskap, uten kjente ugunstige mutasjoner, og med sikrere avlsverdier.

Fra diskusjonen

- Modellen med å beholde dagens ringer og dagens krav til registreringer for et vanlig ringmedlem, og å la noen besetninger bli referansebesetninger med utvidede registreringer og omfattende gentesting, fikk bred tilslutning
- Det var generell bekymring for finansieringen av avlsarbeidet framover, da økonomien i mange av ringene allerede er svak. En reduksjon i tilskudd per granska vær vil svekke økonomien ytterligere.
- Ringene må bli flinkere til å selge værene sine, slik at antall solgte værer øker. Vi må også få aksept fra bruksbesetningene om at gentesting øker verdien på værer til salgs, slik at vi kan få opp prisen.

Oppsummering

- Økonomi
 - I 2020 er arbeidet med genomisk seleksjon finansiert gjennom GS-prosjektet
 - Væringene vil få tilskudd per granska vær som vanlig (ca 2000 kr per vær) for prøveværene satt inn til avkomsgransking høsten 2019
- Framdriftsplan
 - Innen 1. april 2020 må vi beslutte om vi skal starte å publisere genomiske avlsverdier
 - I juni 2020 må vi beslutte hvordan vi skal finansiere avlsarbeidet fra og med avlsåret 2020/21

26 Fødselsvekt

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

I sak 7/2019 gikk vi grundig gjennom egenskapen «fødselsvekt». Vi har sett på noen flere aspekter av egenskapen til dette møtet.

Vasking av data - individ

Fram til nå har vi godkjent fødselsvekter som ligger i intervallet, 1,0 kg – 9,9 kg.

Vi har sett på fordelingen av registrerte fødselsvekter, og har kommet til at vi strammer inn i øvre ende av skalaen. Godkjente fødselsvekter i indeksberegningene blir fra og med 2019-S1f i intervallet:

- NKS: 1,0 kg – 9,0 kg
- Andre raser: 1,0 kg – 8,0 kg

Vasking av data - besetning

Vi er ikke ferdige med å lage regler for hvordan vi skal vaske data på besetningsnivå. Her er våre tanker så langt:

- Flokkens gjennomsnittlige fødselsvekt innen det enkelte år må ligge innenfor sannsynlige verdier
- Det statistisk beregnede standardavviket (uttrykk for spredningen) må ikke være for lite
 - Et lite standardavvik tyder på registrering uten veiing
- Andelen av lammene som har samme fødselsvekt må ikke være usannsynlig høy
 - Når noen vekter er uvanlig «populære» tyder det på registrering uten veiing

Vedtak:

- Regelen om 10 kr i trekk i granskingstilskudd for alle værene per prosentpoeng manglende fødselsveiing i ringen/avdelingen under 75 %, ligger fast.
- Avlsavdelingen får fullmakt til å fastsette vaskeregler for individ og besetning som skal gjelde ved indeksberegningene og beregning av granskingstilskudd.
- Ringene ønsker at det blir laget rapport over besetninger som ikke leverer godkjente data
- Ved utbetaling av granskingstilskudd for 2019 tar vi med bare besetninger som har levert data som gjennom Avlsavdelingens kvalitetskontroll ved beregning av prosent registrerte.

27 Lammedød

Saksbehandler: Jette Jakobsen og Thor Blichfeldt

I 2014 hadde vi en meget grundig gjennomgang av egenskapen «Lammedød» - se Avlsråds sak 16/2014 (juni-møtet). Referatet finner du på www.nsg.no>Sau>Avlsrådet for sau

Vi presenterte omfattende fenotypisk statistikk som det er vel verdt å ta en kikk på.

Ved beregning av arvegrader for egenskapen «dødfødt eller død før merking» kjørte vi mange forskjellige statistiske modeller. Når vi valgte den faglig sett beste modellen ble arvegraden forsvinnende liten. Vi la derfor egenskapen på hylla.

Vi har nå sett på lammedød igjen, for vi ønsker å følge med på den fenotypiske utviklingen. Vi har også sett på genetikken en gang til.

27.1 Fenotypisk trend 2000-2018

Tabellen nedenfor viser prosent dødfødte lam og lam som er død innen merking for dagens ringbesetninger for årene fra 2000 til 2018.

År	NKS		Spæl		Sjeviot		Pelssau	
	Antall lam	Død	Antall lam	Død	Antall lam	Død	Antall lam	Død
2000	94034	4,55%	11474	4,32%	2334	5,27%	1268	4,42%
2001	102500	4,88%	12028	4,87%	2574	5,56%	1230	3,50%
2002	109178	4,77%	12471	4,66%	2752	3,74%	1330	3,61%
2003	117602	5,07%	13172	4,63%	3045	4,70%	1408	5,11%
2004	125358	5,37%	13324	4,81%	3149	5,62%	1456	3,57%
2005	132019	5,34%	14144	5,30%	3222	6,21%	1418	3,88%
2006	138972	5,60%	15185	5,31%	3294	5,59%	1519	3,09%
2007	143444	5,81%	15509	5,65%	3106	5,54%	1686	4,39%
2008	153145	6,07%	16661	5,77%	3299	6,21%	1718	3,78%
2009	164037	6,39%	18384	5,61%	3329	6,82%	2083	4,61%
2010	169386	6,71%	18624	5,41%	3425	6,48%	2386	4,07%
2011	173707	6,42%	19166	5,27%	3388	5,93%	2747	4,70%
2012	173226	6,68%	19259	4,93%	3527	6,89%	2736	4,68%
2013	183083	7,15%	20633	5,65%	3790	6,86%	3105	4,35%
2014	185093	6,40%	20699	4,66%	3616	6,22%	3519	3,64%
2015	194207	6,85%	21978	4,97%	3774	6,39%	4317	3,64%
2016	201104	6,97%	22934	4,90%	3663	6,61%	5313	4,12%
2017	200890	6,77%	23641	4,76%	3779	5,95%	5628	4,34%
2018	193411	6,39%	22849	4,82%	3439	6,37%	5752	3,96%
Gj.snitt		6,01%		5,07%		5,94%		4,08%

Andelen dødfødte lam svinger fra år til år og har økt siden 2000, men ser heldigvis ut å ha stabilisert seg de seneste årene.

Lammedøden er høyest for NKS, og så følger sjeviot, spælsau og pelssau. Høyest dødelighet hos NKS kan, i alle fall delvis, ha sin forklaring i et høyere lammetall enn i de andre 3 rasene.

27.2 Lammedød avhengig av kullstørrelse og alder på mor

Lammedød i forhold til kullstørrelsen og alder på søya for **NKS** i ring 2018 går fram av tabellen nedenfor.

Kullstørrelse	Ettåringer		To år og eldre		Alle søyer	
	Andel av lammene	Lammedød	Andel av lammene	Lammedød	Andel av lammene	Lammedød
1	14,8%	8,2%	4,8%	5,1%	6,6%	6,4%
2	68,1%	4,9%	35,7%	3,3%	41,8%	3,8%
3	15,9%	12,8%	44,4%	6,7%	39,1%	7,2%
4	1,1%	19,6%	13,1%	11,1%	10,9%	11,2%
5	0,04%	66,7%	1,8%	20,7%	1,5%	20,9%
6			0,2%	31,6%	0,2%	31,6%
7			0,02%	25,7%	0,02%	25,7%
Gj.snitt		6,8%		6,3%		6,4%

Tabellen viser at sannsynligheten for å overleve er størst hvis lammet er født som tvilling, og at sannsynligheten for å overleve faller med økende kullstørrelse. Lammedøden er litt større hos ettåringene enn de eldre søyene, til tross for at kullstørrelsen er lavere.

Vi har på samme måte beregnet lammedød for **spælsau** i ring i 2018.

Kullstørrelse	Ettåringer		To år og eldre		Alle søyer	
	Andel av lammene	Lammedød	Andel av lammene	Lammedød	Andel av lammene	Lammedød
1	24,4%	5,5%	6,9%	4,9%	9,9%	5,1%
2	71,3%	4,3%	54,2%	3,1%	57,2%	3,4%
3	4,3%	19,1%	35,9%	6,4%	30,5%	6,7%
4			2,9%	13,1%	2,4%	13,1%
5			0,1%	25,0%	0,1%	25,0%
Gj.snitt		5,2%		4,7%		4,8%

Sammenhengen mellom dødelighet, kullstørrelse og alder på søya er den samme som hos NKS.

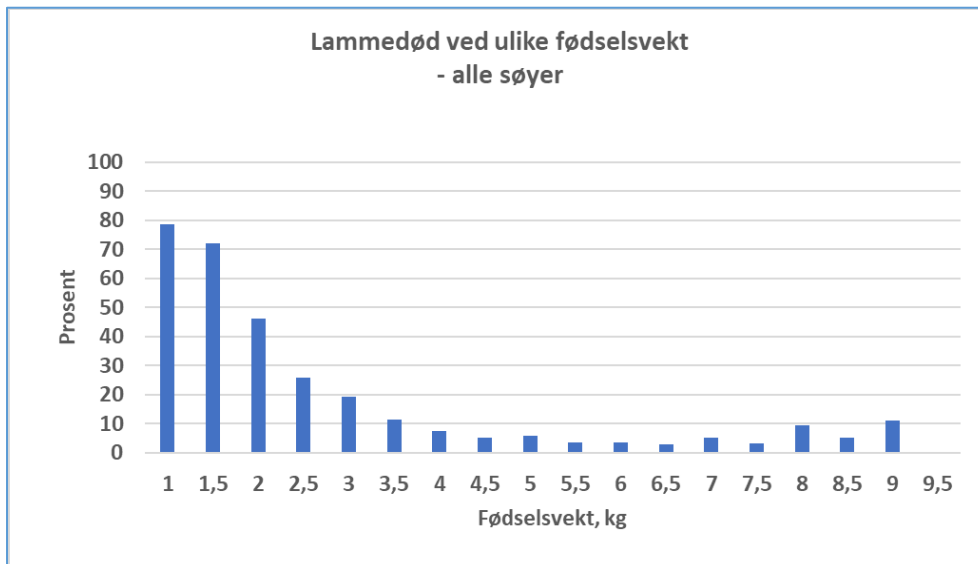
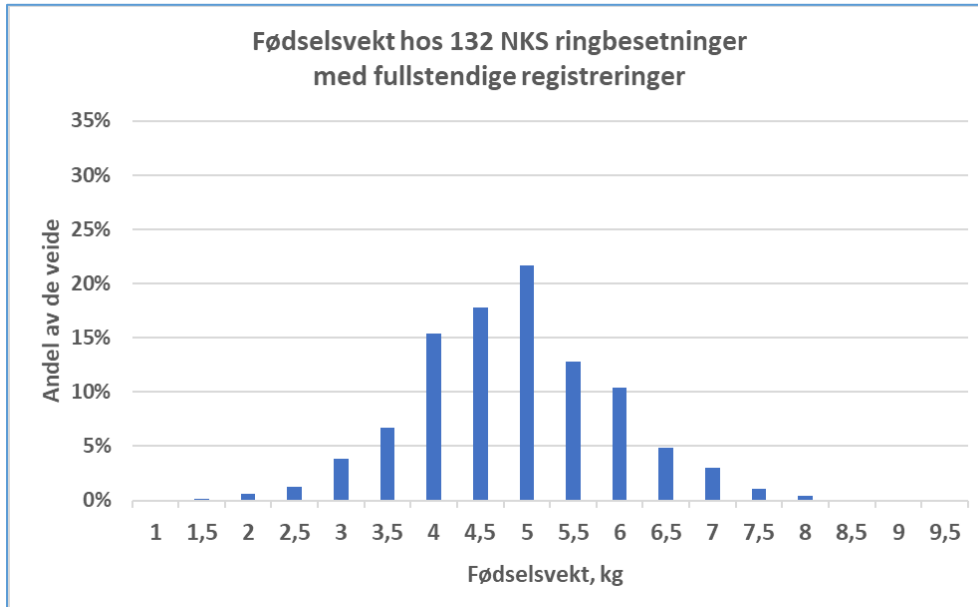
27.3 Sammenhengen mellom fødselsvekt og lammedød

Skal vi få et riktig bilde av sammenhengen mellom fødselsvekt og lammedød, må alle lam veies, ikke bare de levende. Vi har derfor tatt et utvalg av ringbesetninger som hadde fullstendige registreringer av fødselsvekt. Datamaterialet består av:

- Antall NKS-besetninger fra ringkjøringen: 132
- Antall lam: 21 218 totalfødte lam i 2018, der 21 112 hadde fødselsvekt
- Lammetall: 2,33 totalfødte per kull
- Lammedød (dødfødte og død før merking): 6,7 %
- Fødselsvekt (gjennomsnitt): 4,9 kg

Fødselsvektene som var registrert på hekto, ble puttet i forhåndsdefinerte klasser på en halv kilo.

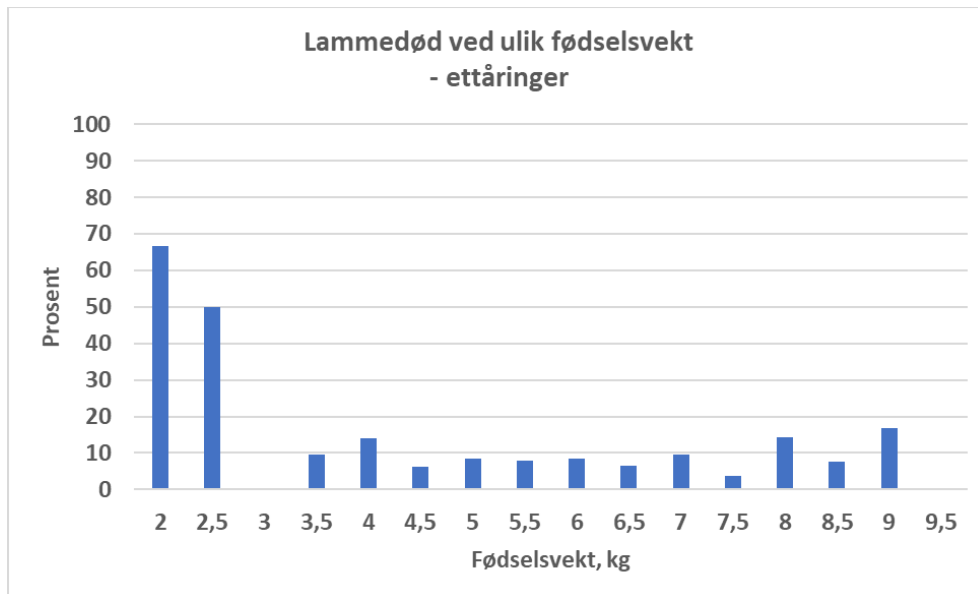
Figuren nedenfor viser hvordan fødselsvektene i materialet fordeler seg. Det er få lam som er under 3 kg eller over 7 kg.



Lav fødselsvekt, under 4 kg, øker risikoen for å dø vesentlig. Når vekta er under 2 kg er levedyktigheten lav. Nå vil nok en del av lamma under 2 kg være død i fosterlivet, og vekta være representativ for når de døde.

Vi forventer også at de største lamma har økt risiko for å dø under fødselen eller like etterpå. Dette ser vi i liten grad i dette materialet. Det er først når vekta blir 8 kg eller mer at dødeligheten øker, og dette angår da under 1 % av alle fødte lam.

Figuren nedenfor viser dødeligheten hos ettåringene. Vekt under 3 kg og over 7,5 kg øker dødsrisikoen. I intervallet 3 kg – 7,5 kg er det tilsynelatende ingen sammenheng mellom fødselsvekt og dødelighet. Dette er ikke i samsvar med vanlig oppfatning i næringa.



Vi har satt i verk tiltak for å kontrollere at fødselsvekta ikke stiger, og vi prøver å redusere variasjonen gjennom å behandle fødselsvekt som en optimumsegenskap.

Ut fra dette materialet ser det ut til at det er forsvarlig å la fødselsvekta stige hvis det fører til at vi får færre lette lam. Da vil dødeligheten i form av dødfødte og død før merking gå ned.

Men en økning i fødselsvekt kan ha andre negative effekter, for eksempel mer lammingsvansker og mer problematiske svangerskap (bukbrokk osv). Vi må skaffe oss et helhetsbilde før vi endrer dagens avlsmål for fødselsvekt.

27.4 Genetiske parametere for lammedød

På verdenskonferansen i husdyravl i New Zealand i fjor ble vi gjort oppmerksomme på betydningen av datastrukturen i materialet som vi estimerer genetiske parametere på. Datastrukturen er spesielt viktig for en egenskap som lammedød som observeres i to kategorier – død eller levende. Det bør blant annet finnes både døde og levende lam i alle besetninger i alle år som inngår i datasettet til estimering av genetiske parametere.

Vi har kjørt bivariate analyser mellom lammedød og fødselsvekt. Bakgrunnen for å analysere de to egenskapene sammen, er:

- Å beregne de genetiske sammenhengene mellom lammedød ved fødsel og fødselsvekt på lammet
- Fødselsvekt er en kontinuert fordelt egenskap som kan være en god hjelpevariabel statistisk sett til løsning av ligningssystemet.

De genetiske parameterne ble estimert i en såkalt far-morfar-modell og omregnet til dyr-mor-komponenter.

Tabellene nedenfor viser genetiske parametere for henholdsvis NKS og spælsau. Arvegrader er på diagonalen, og genetiske korrelasjoner er under diagonalen.

NKS	Fødselsvekt direkte	Fødselsvekt maternal	Lammedød direkte	Lammedød maternal
Fødselsvekt_direkte	0,11			
Fødselsvekt_maternal	0,01	0,19		
Lammedød_direkte	0,36	-0,05	0,02	
Lammedød_maternal	-0,10	-0,08	-0,45	0,01

Spælsau	Fødselsvekt direkte	Fødselsvekt maternal	Lammedød direkte	Lammedød maternal
Fødselsvekt_direkte	0,14			
Fødselsvekt_maternal	-0,06	0,15		
Lammedød_direkte	0,36	0,07	0,02	
Lammedød_maternal	-0,27	0,27	-0,22	0,01

Arvegradene for fødselsvekt er i størrelsesorden lik de vi bruker i indeksberegningene.

Arvegradene for lammedød er høyere enn vi fant i 2014, men fortsatt svært lave. Det er derfor ikke grunnlag for å ta inn lammedød som en egenskap i indeksberegningene.

Det er en viss genetisk sammenheng mellom lammedød og fødselsvekt. Denne vil vi undersøke nærmere.

Det var få observasjoner igjen ved editering av datagrunnlaget for sjeviot og pelssau. Det har derfor ikke vært mulig å beregne genetiske parametere for disse rasene.

Vedtak:

Informasjon om lammedød tas til orientering.

28 Fødselshjelp

Saksbehandler: Inger Anne Boman

Vi har siden 2016 registrert egenskapen «Fødselshjelp».

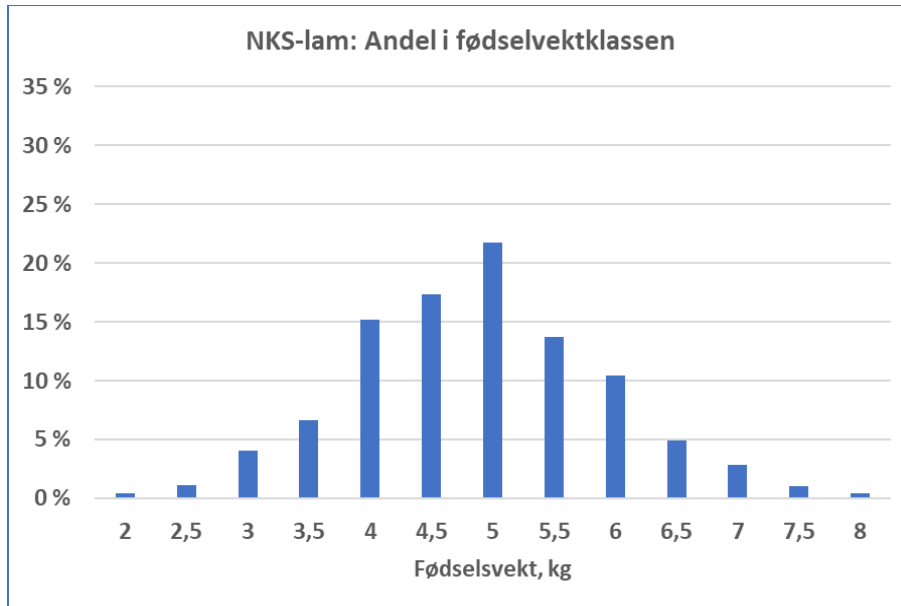
Behov for fødselshjelp er en frivillig opplysning og registreres for hvert enkelt lam på en tredelt skala:

- **Kode 1: Ingen hjelp**
Normal fødsel, eventuelt enkel fødselshjelp gitt av driftsårsaker.
- **Kode 2: Litt hjelp**
Hjelp som sannsynligvis øker lammets sjanse for å overleve og være livskraftig.
- **Kode 3: Mye hjelp**
Vanskelig fødsel, hjelp helt nødvendig.

Vi har tidligere gått grundig inn på temaet, se sak 20/2018 og sak 8/2019.

Fenotypisk sammenheng mellom fødselsvekt og fødselshjelp

Datamaterialet består av nesten 126 000 NKS-lam med registrert fødselsvekt og fødselshjelp, Fordelingen av lamma på ulike vektclasser går fram av tabellen nedenfor.

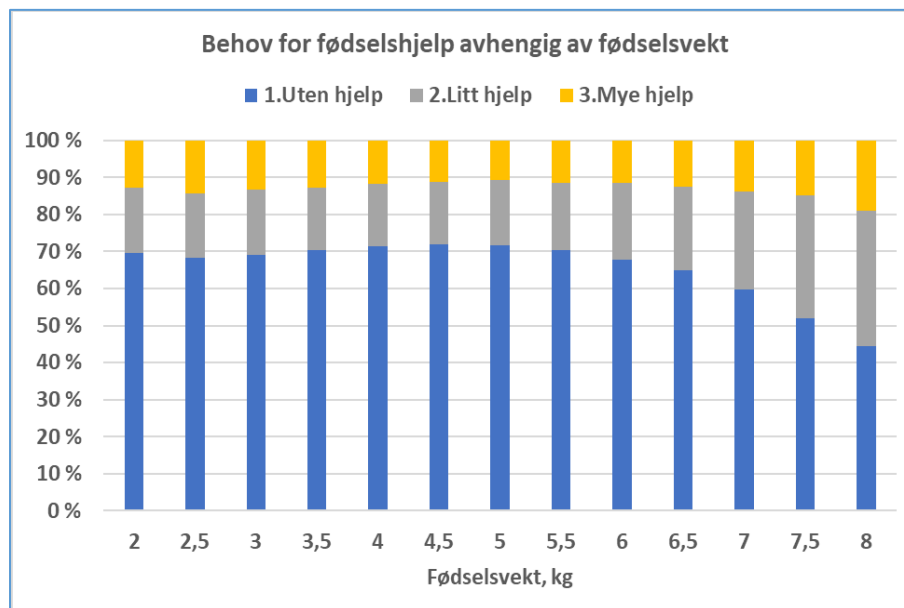


Neste figur viser andelen av lamma som ikke trenger hjelp (kode 1), de som trenger litt hjelp (kode 2), og de som trenger mye hjelp (kode 3) innen den enkelte vektclassen.

Vi ser at behovet for fødselshjelp er minst ved normalvekter i området 4-6 kg.

Når lamma er mindre enn 4 kg er det litt flere som trenger hjelp. Noen av dem er kanskje døde før fødsel, og noen kan være født i store kull, og det kan være forklaringen på behovet for fødselshjelp øker litt hos lette lam.

Når lamma blir tyngre enn 6 kg og går opp mot 8 kg, øker andelen som trenger litt hjelp, og andelen som trenger mye hjelp øker også. Dette er som forventet, og det er derfor vi i avlsarbeidet ønsker å redusere andelen tunge lam.



Nye genetiske parametere for fødselshjelp

I marsmøtet (sak 8/2019) presenterte vi genetiske parametere som viste svært stor negativ korrelasjon mellom direkte og maternal effekt. Korrelasjonen kan ha sammenheng med at egenskapen er registrert over få år, slik at det er vanskelig å få korrekte estimat. For å undersøke om det er problemet, valgte vi ut data fra produsenter som har gjort registreringer i minst tre år, og vi satte ytterligere krav til besetningsstørrelse og avkomsgruppe med registreringer. Nye genetiske parametere ble estimert for NKS med en far-morfar-modell. Vi korrigerte for de vanlige effektene (flokk/år, burd, alder mor), og vi korrigerte for fødselsvekt (førstegradsledd og annengradsledd).

Tabellen nedenfor viser resultatene. Arvegradene på diagonalen og den genetiske korrelasjonen under diagonalen.

NKS	Fødselshjelp direkte	Fødselshjelp maternal
Fødselshjelp_direkte	0,11	
Fødselshjelp_maternal	-0.41	0,04

Arvegraden for direkte effekt falt fra 15 til 11 %, og for maternal effekt fra 8 til 4 %. Den ugunstige genetiske korrelasjonen falt fra -0,7 til -0,4. Vi stoler mer på disse nye estimatene for genetiske parametere enn vi gjorde på de gamle.

Selv om arvegradene falt, er de fortsatt høye nok til at det kan drives et avlsarbeid for å forbedre egenskapen. Den negative korrelasjonen mellom direkte og maternal effekt vil imidlertid gjøre det vanskelig å få til framgang for begge egenskapene samtidig.

Sammenhengen mellom fødselsvekt og fødselshjelp

Fenotypisk har fødselsvekta en klar sammenheng med behovet for fødselshjelp. Store lam, mye hjelp. Denne effekten blir forsøkt korrigerert bort i beregningene for fødselshjelp når vi ser på fødselshjelp isolert. Se problemstillingen og resultatene i forrige avsnitt.

Vi antar at det er en genetisk sammenheng mellom fødselsvekt og fødselshjelp. Dette har vi undersøkt med bruk av det samme materialet som over, og med en far-morfar-modell. I denne modellen korrigerte vi *ikke* for fødselsvekt, for vi ønsker for å finne den genetiske sammenhengen mellom de to egenskapene.

NKS	Fødselsvekt direkte	Fødselsvekt maternal	Fødselshjelp direkte	Fødselshjelp maternal
Fødselsvekt_direkte	0,12			
Fødselsvekt_maternal	0,13	0,15		
Fødselshjelp_direkte	0,11	0,13	0,11	
Fødselshjelp_maternal	0,20	0,27	-0,36	0,05

Arvegradene for Fødselshjelp_direkte og Fødselshjelp_maternal er i praksis de samme som i analysen over, og det samme med den negative korrelasjonen mellom dem.

Arvegrader og genetisk korrelasjon for Fødselsvekt_direkte og Fødselsvekt_maternal avviker noe fra beregningene under lammedød, men dette skyldes nok først og fremst at analysene er gjort på 2 forskjellige materialer.

Alle de genetiske korrelasjonene mellom fødselsvekt og fødselshjelp var under 0,3, noe som tydelig viser at genetisk sett er dette to forskjellige egenskaper. Når korrelasjonen er positiv, betyr det at høy fødselsvekt er assosiert med mye fødselshjelp.

Ut fra analysen kan vi trekke to konklusjoner:

- Vi kan i liten grad stø oss på avlsverdi for fødselsvekt for å si noe om dyrets avlsverdi for fødselshjelp.
- Reduksjon av fødselsvekta vil bidra til mindre fødselshjelp, men i lavere grad enn vi hadde trodd/håpet på.

Publisere avlsverdi for fødselshjelp for avkomsgranskede NKS-værer

Siden fødselshjelp en er frivillig registrering og vi bare har data for fødselshjelp for dyr født de siste årene, er vi ikke klare til å inkludere fødselshjelp i O-indeksen.

Vi tar sikte på å publisere en avlsverdi for værer (med en viss sikkerhet) på nettet, tilsvarende slik det gjøres med spenestørrelse.

Genetiske parametere for spælsau, sjeviot og pelssau

Det er fortsatt problematisk med beregningene for de andre rasegruppene. Etter at våropplysningene er registrert, vil vi gjøre et nytt forsøk på å estimere genetiske parametere for spælsau.

Vedtak:

Avlsrådet tar informasjonen til orientering.

29 Spenestørrelse

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Saken ble drøftet i forrige møte, se sak 11.1/2019. Oppsummeringen og vedtaket ble:

1. Spenestørrelse skal fortsatt være en obligatorisk registrering i væreringene.
2. Produsentene ønsker ikke å flytte gjennomsnittet for spenestørrelse, men ønsker å få bort de største og de minste spenene (reducere variasjonen).
3. Før egenskapen spenestørrelse kan presenteres som en delindeks, må vi:
 - 3.1. Kvalitetssikre registreringene fra felten, slik at vi ikke bruker data av dårlig kvalitet.
 - 3.2. Beregne indeksmiddel og spredning for egenskapen.
 - 3.3. Beslutte om høye spenestørrelsespoeng (store spener) skal få en høy speneindeks, eller om vi skal snu skalaen slik at små spener får en høy speneindeks.
4. Målet vårt er å beregne delindeks spenestørrelse ikke bare for avkomsgranskede værer, men for alle dyr (søyer og lam) slik vi gjør for andre indeksegenskaper. Vi må:
 - 4.1. Utvikle beregningsmodellen for spenestørrelse.
 - 4.2. Tilpasse indeksprogrammene til å inkludere den nye egenskapen.
 - 4.3. Tilpasse våre resultatrapporter på web, slik at de viser den nye spenestørrelsesindeksen sammen med de andre delindeksene.
 - 4.4. Ta stilling til om vi skal beregne/vise spenestørrelsesindeksen for bruksbesetningene.

Alternativene er:

 - 4.4.1. Vise indeksen for alle bruksbesetningene, uansett om de har registrert spenestørrelse i egen flokk eller ikke.
 - 4.4.2. Vise for bruksbesetninger som har en minsteandel registrerte spenestørrelser av alle søyer som lammet.
 - 4.4.3. Ikke vise for noen bruksbesetning.
5. Før indeksen for spenestørrelse kan inngå i beregning av O-indeksen, må vi:
 - 5.1. modellere den som en optimumsegenskap.
 - 5.2. bestemme hva som skal være optimum indeks for egenskapen.
6. Sauekontrollen må legge til rette for å ta imot den nye spenestørrelsesindeksen fra NSG, og må tilpasse indeksrapportene sine slik at indeksen blir presentert sammen med de andre indeksene.

Vedtak i forrige møte:

Avlsavdelingen jobber videre med egenskapen spenestørrelse. Saken tas opp igjen på juni-møtet.

Status

Vi har dessverre ikke kommet noe lenger i arbeidet med spenestørrelse, og det er langt igjen før vi kan sette sluttstrek for oppgavene 3 til 6 over.

Vedtak:

- I avlsåret 2019/20 håndterer vi spenestørrelse etter samme opplegg som i 2018/19.
Beregning og presentasjon:
 - Avkomsgranskede værer med minst 10 døtre med registrering av spenestørrelse
 - Spenestørrelsespoeng med middel 2,0, der høye poeng betyr store spener
- Avlsavdelingen prioriterer arbeidet med egenskapen spenestørrelse i henhold til opplistede oppgaver.
Frist for å avslutte arbeidet, inkludert nødvendige vedtak i Avlsrådet: 15. desember 2019.
- Sauekontrollen må få kravspesifikasjonen for endringene seinest 20. desember, og bør ha gjort sine endringer innen utgangen av mars 2020.

30 Væreb Bruken i ringbesetningene

Saksbehandlere: Jette Jakobsen og Thor Blichfeldt

30.1 Regelverket

Bruk av værene i den enkelte flokken

Avlssesongen 2017/18 settes det følgende krav til antall prøveværer brukt i den enkelte flokken og fordeling av avkommene på alle værene som brukes i flokken:

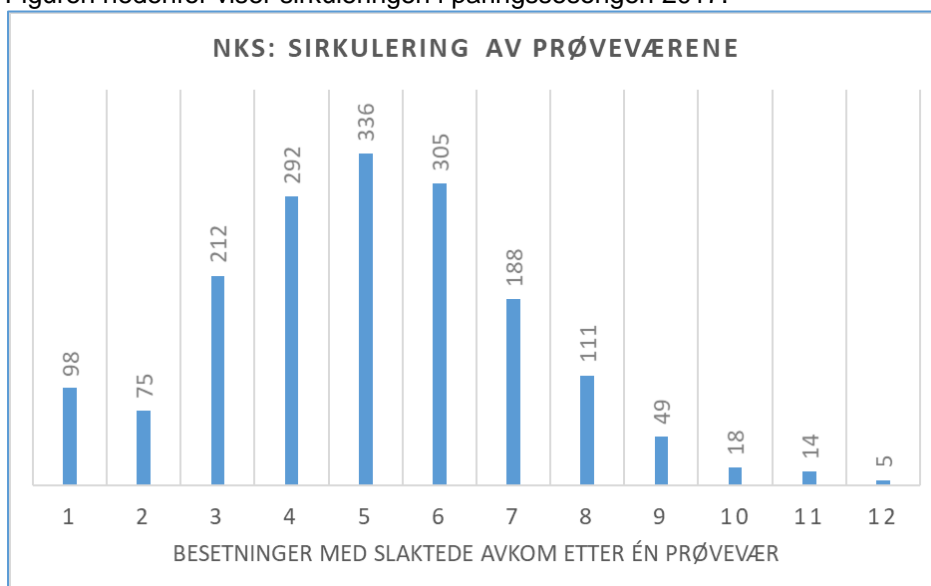
- **NKS, spælsau og sjeviot**
 - Et ringmedlem må bruke minst 4 prøveværer i sesongen
 - Paringene i flokken må fordeles best mulig på værene slik at ingen vær har mer enn 35% av alle slaktede avkom

30.2 Sirkulasjon av prøveværene høsten 2017

NKS

I 2018 var det 1703 NKS prøveværer som fikk minst 1 slakta avkom etter seg hos ett eller flere av de 824 væreringsmedlemmene.

Figuren nedenfor viser sirkuleringen i parings sesongen 2017.



Det vanligste er å ha avkom hos 3-7 av medlemmer i ringen/avdelingen.

Det var 98 værer (6 %) som hadde alle avkom i 1 besetning. Dette er innenfor regelverket så lenge besetningen bruker minst 4 prøveværer og ingen vær har mer enn 35 % av slaktede avkom.

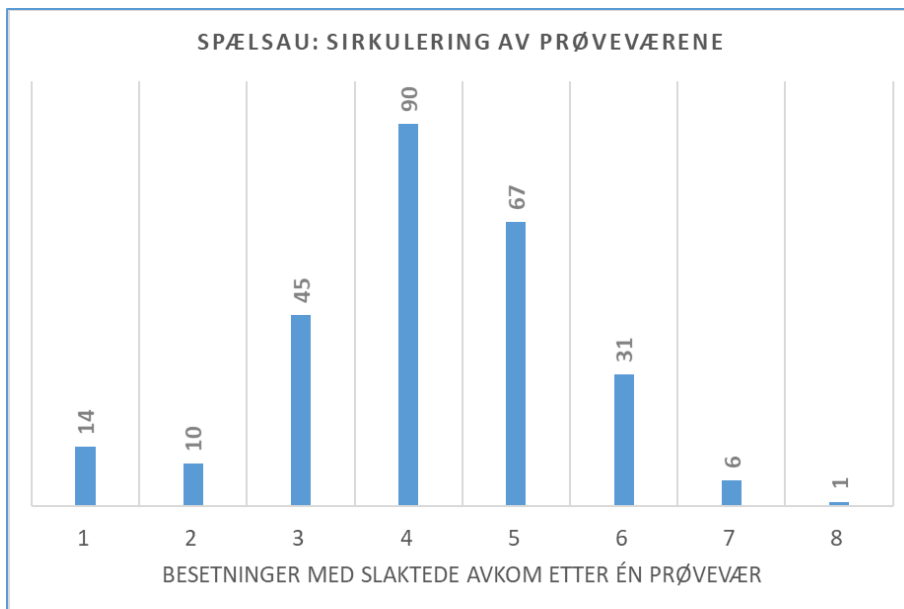
Fem værer hadde avkom i 12 (!) besetninger, alle i Nes-Gol-Hemsedal-ringen med sine 16 ringmedlemmer.

Spælsau

I 2018 var det 262 spæl prøveværer som fikk minst 1 slakta avkom etter seg hos ett eller flere av de 149 væreringsmedlemmene.

Figuren nedenfor viser sirkuleringen i paringssesongen 2017.

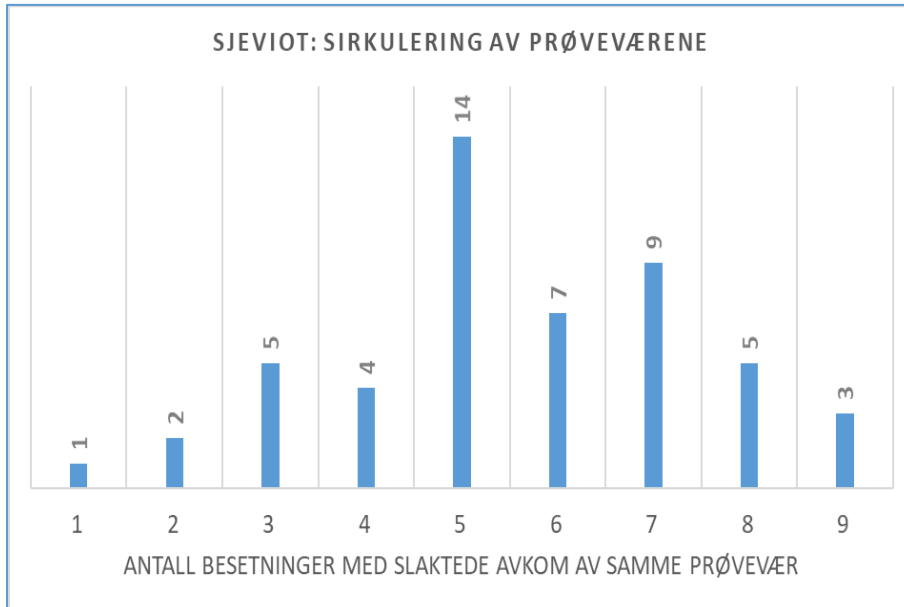
Det er vanlig å sirkulere en spæl prøvevær i 3-6 besetninger. Fjorten prøveværer (5 %) hadde avkom bare i én besetning,



Sjeviot

I 2018 var det 50 sjeviot prøveværer som fikk minst 1 slakta avkom etter seg hos ett eller flere av de 47 væreringsmedlemmene.

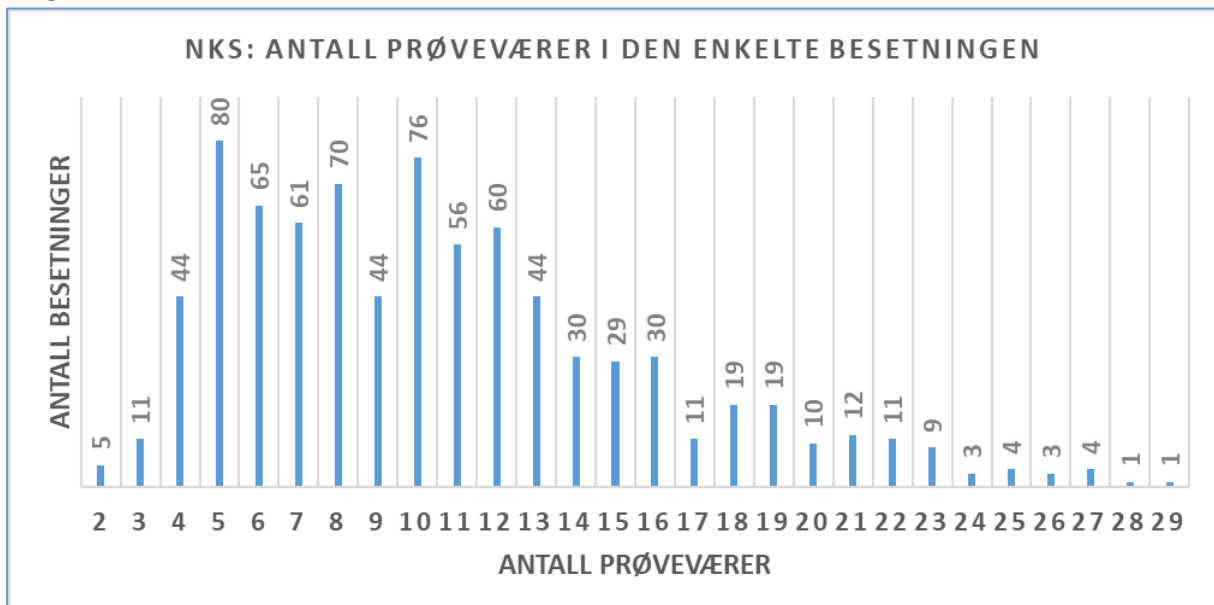
Figuren nedenfor viser sirkuleringen i paringssesongen 2017.



30.3 Bruker besetningen minst 4 prøveværer?

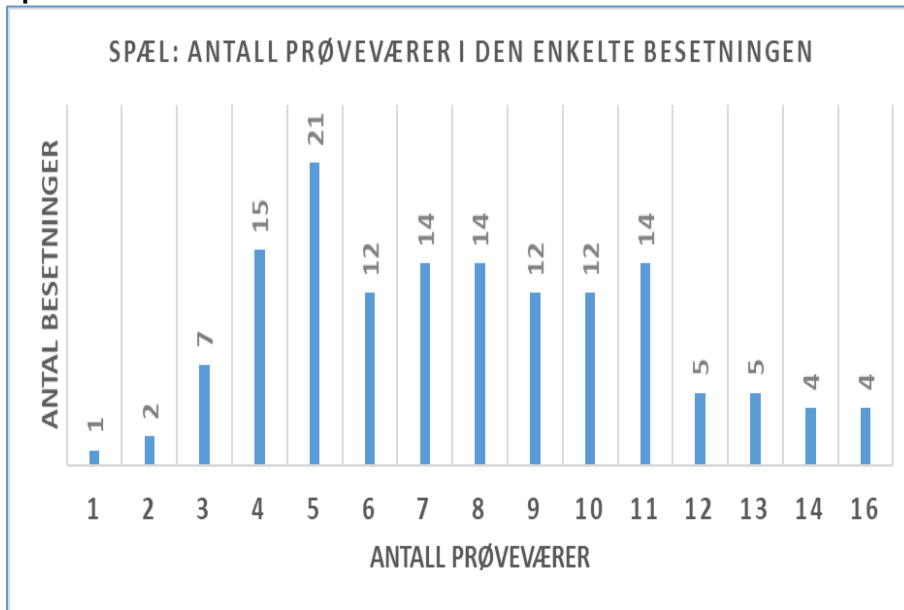
Vi har talt opp antall slaktede lam i besetningen og sett på deres fedre. Hvis en besetning har brukt en prøveværr som ikke ga lam, eller besetningen ikke slaktet noen lam etter en prøveværr, blir den ikke inkludert. Statistikken nedenfor svarer altså ikke 100% på hvor mange prøveværrer som var innom besetningen i paringssesongen.

NKS



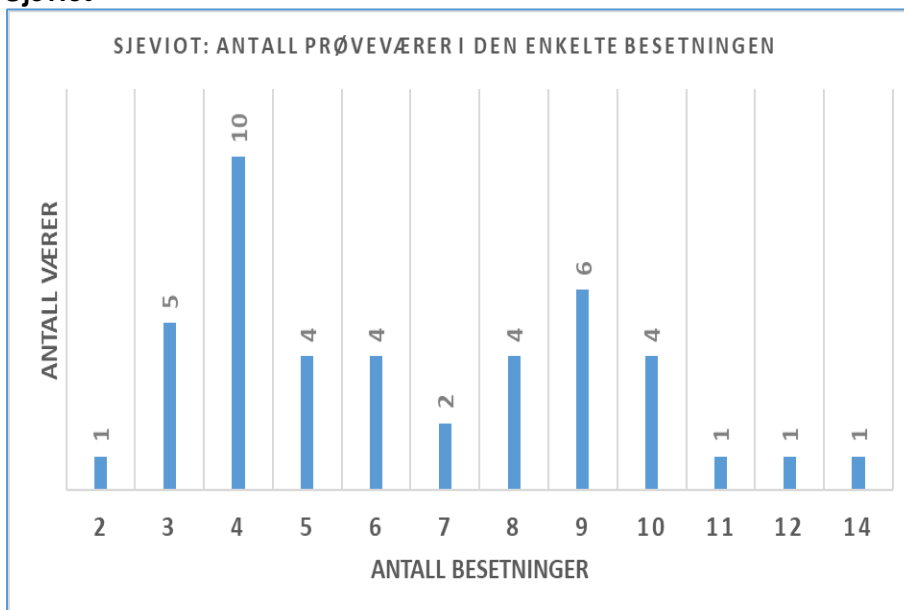
Det er 16 besetninger (2 %) som har slakta lam etter bare 2 eller 3 prøveværrer. Én besetning har brukt 29 forskjellige prøveværrer i 2017 (!).

Spælsau



Ti besetninger (7 %) har slakta lam etter 1, 2 eller 3 prøveværer.

Sjeviot



Seks besetninger (13 %) har slakta lam etter 2 eller 3 prøveværer.

30.4 Er avkommene godt fordelt på fedre?

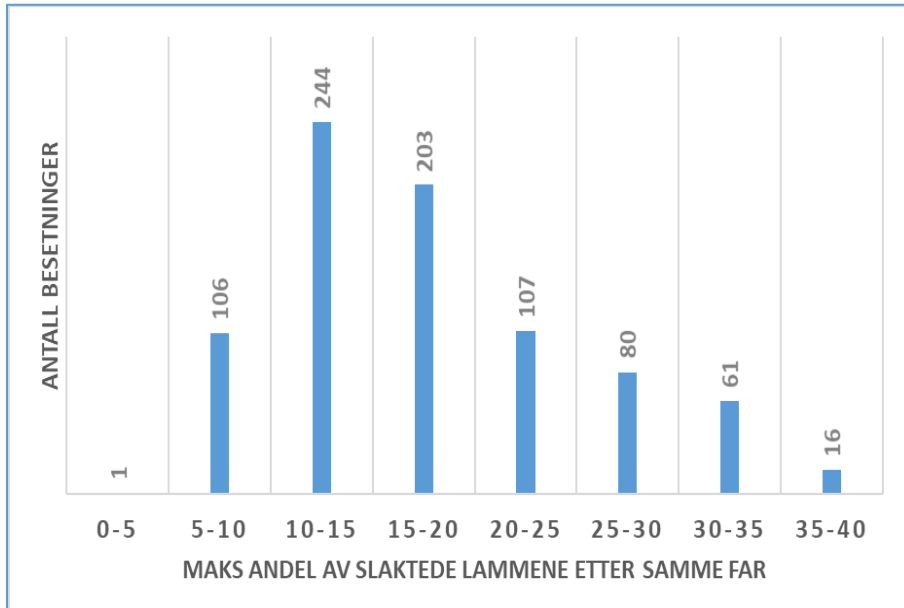
Regelverket sier at en besetning kan ha maks 35 % av alle slaktede lam etter samme far.

Vi har derfor sett på, om denne reglen er oppfylt for NKS, spælsau og sjeviot for 2017-årgangen av prøveværer med slaktede lam i 2018.

Opptelling av lammene er med basis i «godkjente lam» i indeksberegningene. For å bli godkjent skal et slakt oppfylle følgende kriterier:

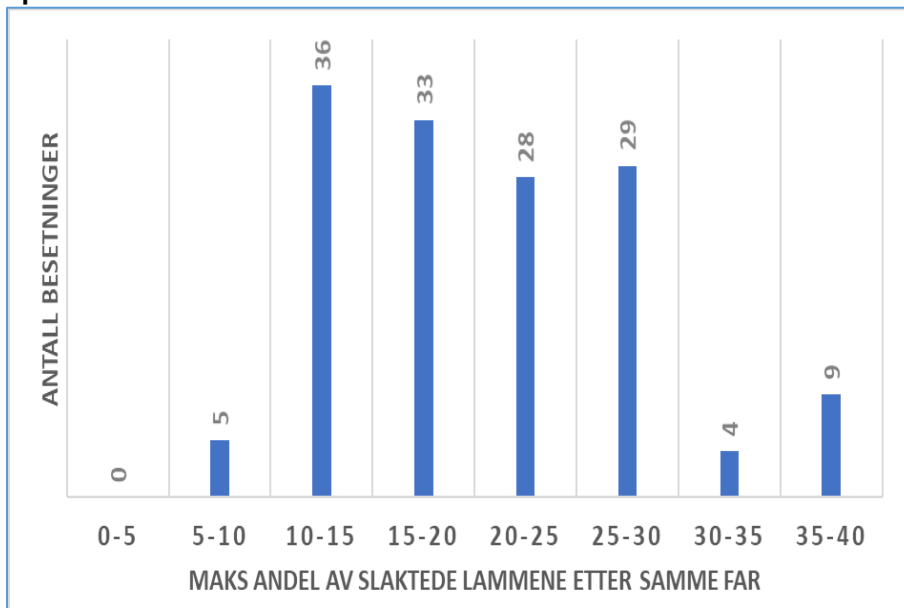
- Slaktedato mellom 1. august og 30. november
- Slaktealder mellom 90 dager og 210 dager
- Slaktevekt mellom 13 kg og 35 kg (NKS), og mellom 12 kg og 32 kg for spæl, sjeviot og pels
- Være høstveid
- Ikke være kopplam
- Besetningen må ha minst 10 høstvekter hver sesong

NKS



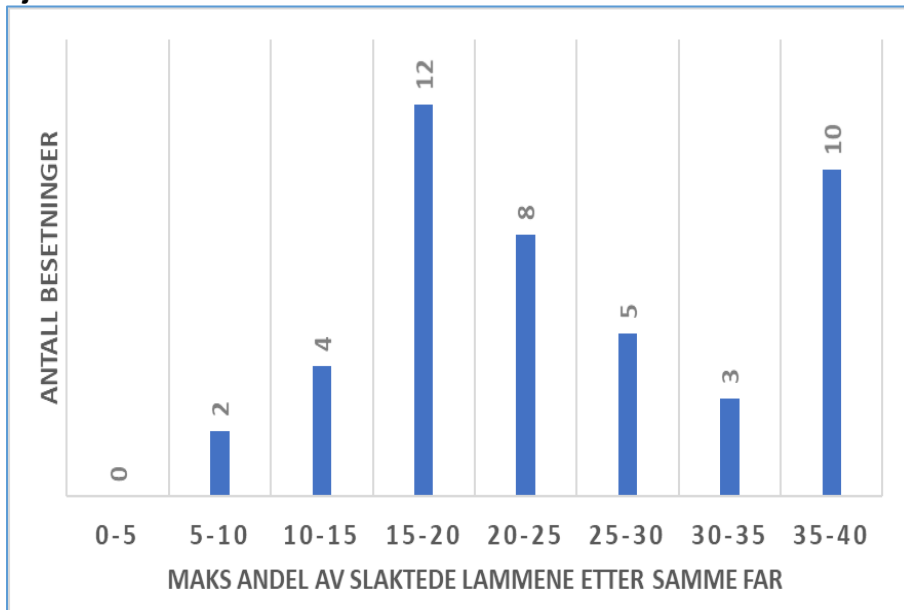
Det var 16 besetninger (2 %) der én av værene hadde mer enn 35 % av flokkens slaktede avkom.

Spælsau



Ni besetninger (6 %) hadde mer enn 35 % av slaktede avkom etter samme far.

Sjeviot



Ti besetninger (21 %) hadde mer enn 35 % av slaktede avkom etter samme far.

30.5 Oppfølging av værebruken i besetningene

Avlsavdelingen har så langt ikke lagt arbeid i å se til at væreringene følger regelverket for hvordan værene skal brukes. Bør vi prioritere dette arbeidet?

Vedtak:

Hovedansvaret for oppfølgingen av værebruken ligger hos ringen/avdelingen.

31 Generasjonsintervallet i avlsarbeidet

Saksbehandler: Jette Jakobsen

Formelen for genetisk framgang *per generasjon* er:

$$[\text{Genetisk variasjon for egenskapen}] * [\text{Sikkerheten i utvalget}] * [\text{Seleksjonsintensiteten}]$$

Genetisk framgang *per år* beregner vi ved å dele framgangen per generasjon på generasjonsintervallet. Generasjonsintervallet er alder på far og mor når avkommet som skal bli avlsdyr, blir født.

Vi har 4 ulike ledd som inngår i beregning av generasjonsintervallet:

1. Prøvevæ (sønn)
 - a. Alder på far
 - b. Alder på mor
2. Søyelam som blir påsatt som livlam (datter)
 - a. Alder på far
 - b. Alder på mor

Vi har sett på gjennomsnittlig generasjonsintervall for hver av de fire seleksjonsveiene.

NKS

Prøveværer av rase 10 (NKS) og med offisiell indeks inngår i gjennomsnittet for seleksjonsveien mellom forelder og prøvevæer, og hunddyr født og lammet i dagens NKS ringbesetninger (2018-H5) inngår i seleksjonsveien mellom påsatt datter og forelder. Dattera må ha lammet for å inngå i gjennomsnittet. Ei søye som er født i 2017 og som lammer første gang i 2019 inngår derfor ikke i gjennomsnittet i Tabell 1.

Tabell 1. Generasjonsintervallet hos NKS i væreringene

Fødselsår	Antall prøveværer	Generasjonsintervall, år		Antall døtre til påsett	Generasjonsintervall, år	
		Far til prøvevæer	Mor til prøvevæer		Far til datter til påsett	Mor til datter til påsett
2009	1826	3,28	2,11	20400	2,07	2,77
2010	1879	2,66	2,03	21805	1,86	2,72
2011	1795	2,73	1,99	22666	1,82	2,74
2012	1877	2,96	2,00	23138	1,86	2,76
2013	1803	2,88	2,07	23655	1,83	2,76
2014	1784	2,91	1,98	25800	1,86	2,73
2015	1735	2,58	1,80	26876	1,73	2,71
2016	1737	2,76	1,89	25961	1,84	2,68
2017	1652	2,57	2,02	19493	1,73	2,68
Gjennomsnitt		2,81	1,99		1,84	2,73

NKS prøveværer har vanligvis en seminvæer eller lokal elitevæer som far, og noen få har en prøvevæer som far. De fleste seminværene er 3 år når avkommet blir født, og noen er 4 år. Elitevæeren er 2 år, og prøvevæeren 1 år gammel. Vi ser at generasjonsintervallet far-sønn synker fra 2009 til 2017, og er nå nede på 2,57 år. Generasjonsintervallet mor-sønn er på ca 2,00, og holder seg ganske stabilt.

Generasjonsintervallet fra far til datter er nå nede i 1,73 år, og er antakelig redusert over tid på grunn av eliteværene har fått redusert betydning i væreringene, og det settes på mer etter prøveværene. Mor-datter er på 2,69 år i 2017, høyere enn mor-sønn som er på 2,02 år. Forklaringen er antakelig at det er stort press på høyest mulig indeks på prøveværene, og det er ofte de yngste søyene som har de høyeste indeksene. Påsettet av livlam bestemmer ringmedlemmet selv, og da blir det i større grad valgt favorittsøya som mor framfor den med høyest indeks.

Spælsau

Vi har også sett på gjennomsnittlig generasjonsintervall for hver av de fire seleksjonsveiene for spælsau. Både kvit spæl og farga spæl i væreringene inngår i analysen. Ellers samme prinsipp for utvalget til analysen som for NKS.

Tabell 2. Generasjonsintervallet hos spælsau i væreringene

Fødselsår	Antall prøveværer	Generasjonsintervall, år		Antall døtre til påsett	Generasjonsintervall, år	
		Far til prøvevæer	Mor til prøvevæer		Far til datter til påsett	Mor til datter til påsett
2009	257	2,84	2,73	2596	1,86	3,08
2010	250	2,35	2,77	2600	1,80	3,02
2011	269	2,12	2,64	2574	1,72	2,96
2012	257	2,48	2,69	2745	1,70	2,94
2013	266	2,23	2,29	2972	1,66	2,95
2014	268	2,44	2,25	3174	1,69	2,94
2015	264	2,40	2,30	3471	1,57	2,98
2016	261	2,13	2,30	3270	1,58	2,89
2017	254	2,19	2,45	2593	1,56	2,93
Gjennomsnitt		2,35	2,49		1,68	2,97

Sjeviot

Samme prinsipp for utvalget til analysen som for NKS.

Tabell 3. Generasjonsintervallet hos sjeviot i væreringene

Fødselsår	Antall prøveværer	Generasjonsintervall, år		Antall døtre til påsett	Generasjonsintervall, år	
		Far til prøvevæer	Mor til prøvevæer		Far til datter til påsett	Mor til datter til påsett
2009	55	2,11	3,05	475	1,67	3,37
2010	56	2,16	3,09	525	1,80	3,44
2011	53	2,42	2,72	505	1,88	3,37
2012	54	1,89	2,85	540	1,75	3,27
2013	50	2,12	3,16	552	1,67	3,24
2014	50	2,72	2,64	589	1,74	3,22
2015	52	2,62	3,10	525	1,94	3,18
2016	51	1,98	2,71	509	1,66	3,20
2017	44	2,36	2,95	237	1,75	3,03
Gjennomsnitt		2,26	2,92		1,76	3,26

Sjeviot har noen importværer fra Skottland i semin som trekker far-sønn-leddet oppover i noen av årgangen. I import-årene får vi derfor et litt feilaktig bilde av generasjonsintervallet.

Pelssau

Samme prinsipp for utvalget til analysen som for NKS.

Tabell 4. Generasjonsintervallet hos pelssau i væreringene

Fødselsår	Antall prøveværer	Generasjonsintervall, år		Antall døtre til påsett	Generasjonsintervall, år	
		Far til prøvevæer	Mor til prøvevæer		Far til datter til påsett	Mor til datter til påsett
2009	9	2,67	3,00	242	3,16	3,24
2010	20	3,35	3,00	262	2,38	2,99
2011	28	2,86	3,82	284	2,15	2,83
2012	31	3,30	2,81	438	1,70	3,16
2013	38	2,21	2,89	398	1,60	3,39
2014	38	3,18	2,92	425	1,76	2,94
2015	44	3,07	2,57	470	2,07	2,92
2016	44	3,16	2,18	508	2,33	3,01
2017	48	3,25	2,23	335	2,01	2,81
Gjennomsnitt		3,01	2,82		2,13	3,03

Pelssauen bruker mye semin som far til prøveværer, og har i tillegg mange eldre importværer fra Sverige i semin. Dette trekker far-sønn-leddet oppover.

Sammenligning mellom rasene

Tabell 5. Generasjonsintervallet i 2017 for de 4 indekstrasene

Rase	Generasjonsintervallet i 2017, år				Gjennomsnitt
	Far-sønn	Mor-sønn	Far-datter	Mor-datter	
NKS	2,57	2,02	1,73	2,68	2,25
Spælsau	2,19	2,45	1,56	2,93	2,28
Sjeviot	2,36	2,95	1,75	3,03	2,52
Pelssau	3,25	2,23	2,10	2,81	2,60

Vi ser at NKS og spæl har omtrent samme generasjonsintervall når vi regner gjennomsnittet av de 4 leddene. Fedrene er yngre hos spæl enn hos NKS, da betydningen av semin er mindre. Mødrene er noe eldre hos spæl enn NKS.

Vedtak:

Saken tas til orientering

32 Ullkvaliteten i avlsarbeidet

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Ullkvalitet var opp på forrige avlsrådsmøte, sak 13.6/2019 Krav til ullkvalitet (ved kåring). Vi følger nå opp temaet.

32.1 Korrigering av ull-lengde for alder

På marsmøtet ble det spurt om

- hvordan korrigeringen av ull-lengde for alder ved kåring blir gjort i kåringsprogrammet
- korrigeringsfaktorene er korrekte for de ulike rasene

Vi har sjekket prinsippet for korrigering for alder i kåringsprogrammet.

- **Målt ull-lengde på krysset på kåringsdagen blir korrigert til 150 dagers alder.**
 - Alderen 150 dager er gjennomsnittsalderen ved kåring, og gir dermed minst korrigering.
 - Alderen 150 dager passer bra med gjennomsnittlig slaktealder, og slik sett kan lengdekrav på kåring og lengdekrav i ullstandard harmoniseres.
 - Det er mange lam som slaktes før de er 150 dager gamle. Holder ull-lengden ved 150 dager bare akkurat til å bli klassifisert som høstull (C1/C2), vil mange unge slakede lam ha for kort ull. De blir da klassifisert som vårull som har lavere pris per kg.
 - **Skal vi sikre oss at færrest mulig lam får nedklasset ullfellen på grunn av lengden, må kravet på kåring derfor være strengere enn kravet i ullstandarden.**
- Det er forskjellig fra rase til rase i hvilken grad ullkvaliteten blir lagt vekt på i en samlet vurdering av avlskvaliteten ved kåring.
 - **Bør vi ha et rasespesifikt krav til ull-lengde, slik at hver rase kan lage sin egen prioritering?**
- Korrigeringsfaktorene (lengdevekst per dag) har vi ikke jobbet med.
 - Ideelt sett skulle vi gjort et forsøk med gjentatte målinger av en god del dyr innen hver rase for å finne ut om korrigeringsfaktoren bør ta hensyn til hvor mye ulla har vokst fram til kåringsstidspunktet.
 - Kort ull på kåringsdagen, korrigerer mindre enn gjennomsnittet per dag?
 - Lang ull på kåringsdagen, korrigerer mer enn gjennomsnittet per dag?

Vedtak:

- Avlsavdelingen beregner nye korrigeringsfaktorer for korrigering av ull-lengde der vi ser på faktorene alder ved kåring, alder mor og burd
- Beregningene gjøres på data fra 2017 og 2018, etter at alle dommere forhåpentligvis har fått med seg at korrigering for alder gjøres i kåringsprogrammet og ikke av dommeren
- Avlsrådet ønsker ikke rasespesifikke krav til ull-lengde

32.2 Dømming av spælull

Vi har tatt inn i dommerinstruksen en kvantifisering av begrepene spor/lite/mye osv som er brukt på marg, dødhår og grove hår i bunnulla.

Vi må jobbe videre med hvordan farga ull skal bli bedømt, slik at dommerinstruksen blir god og opplæringsmateriellet til kåringsdommerne blir best mulig.

Vedtak:

Tas til orientering

32.3 Avlsverdi (indeks) for crossbred-klassen «FIN»

Avlsavdelingen har ikke utredet et konkret forslag som vi er modne for å legge fram for Avlsrådet.

33 Kåring

Saksbehandlere: Thor Blichfeldt og Kjell Steinar Løland

33.1 Kåringssesongen 2019

Vedtatt i sak 13.1/2019:

Kåringssesongen starter lørdag 14. september og avsluttes torsdag 31. oktober.

33.2 De generelle kåringsreglene for 2019 og framover

De generelle kåringsreglene skal godkjennes i styret for NSG. Avlsrådets forslag til nye regler ble behandlet i styremøtet som gikk rett forut for avlsrådsmøtet.

Styreleder Kjell Erik Berntsen orienterte om vedtaket i styret. Styret godkjente regelverket bortsett fra på ett punkt: Informasjonen fra farskapstesten.

33.2.1 Farskapstesten

Følgende tas inn i kåringsreglene:

Hvis en gentest viser at oppgitt mor/far i Sauekontrollen ikke kan være biologisk mor/far, kan værlammet ofte bli tildelt en ny mor/far.

- *Hvis ny mor/far kommer på plass etter at værlammet er kåret, skal lammet forbli kåret.*
- *Lammet skal avkåres hvis:*
 - *Mor/far forblir ukjent*
 - *Innavlsgraden blir for høy*
 - *Lammet er resultatet av rasekryssing*

33.2.2 Uønskede mutasjoner

Myostatinmutasjonen hos NKS, myostatinmutasjonen hos spæl og genvarianter som gir gult fett, skal fjernes fra det norske saueholdet. Dette gjelder alle raser. Finnevarianten som gir økt lammetall, skal fjernes fra alle raser bortsett fra NKS, der det er tillatt at avlsværer har varianten i enkel dose. Værlam som får påvist en mutasjon som er uønsket, skal ikke kåres og skal ikke brukes i paring. Kommer resultatet av gentesten etter kåring og den påviser en uønsket mutasjon, skal dyret ikke brukes i paring.

Vedtak:

Hvis en kåra vær får endret/slettet far eller påvist uønsket mutasjon etter at den er solgt, vil kvaliteten på lammet ikke være i samsvar med opplysningene på salgstidspunktet. Dette håndteres som en sak mellom selger og kjøper. Selger kan gi tilbud om prisavslag, levering av ny vær eller heving av kjøpet.

33.3 Dommerinstruksen

Forslag til dommerinstruks var sendt ut med sakspapirene.

I møtet ble det ikke foreslått vesentlige endringer. Administrasjonen fikk fullmakt til om nødvendig å endre mindre ting fram til den endelige instruksen for 2019 publiseres.

33.4 De rasespesifikke kåringsreglene

Se sak 13.3/2019, der vi gjorde følgende vedtak

Avlssjefen får fullmakt til å fastsette kåringsregelverket for den enkelte rasen, i samsvar med Styrets vedtatte kåringsregler og Avlsrådets vedtatte dommerinstruks. Arbeidet med regelverket skal skje i samarbeid med raselaget.

Avlsrådet ble orientert om arbeidet med kåringsreglene for Pelssau, Gammelnorsk spælsau, Gammelnorsk sau (villsau) og Dorper.

Avlsrådet presiserte av kåringspoeng for bruksegenskaper, kropp, bein og ullmengde skal settes ut fra rasens middel. Gå ut fra poenget 8 som gjennomsnitt for rasen, og juster opp/ned.

Ullkvalitet har en felles bedømmelses-skala for crossbredrasene, og en for spælraserne. Se dommerinstruksen.

33.5 Dommeropplæring

Dommeropplæring var tema på mars-møtet (sak 13.5), uten at vi kom til noen konklusjon, og saken ble derfor tatt behandlet på nytt i dette møtet.

Kjell Steinar framhevet nødvendigheten av at den enkelte dommer måtte trene selvstendig på å dømme dyr, og ikke bare satse på opplæring i fellesskap. Han påpekte også at det var nødvendig å ha rasene som har noe omfang på kåring i fylket, representert på dommersamlingen.

Det er fylkeslaget som har ansvar for økonomien i kåringa, herunder dommeropplæringen.

Avlsavdelingen kan bidra ved dommeropplæringen i fylkene etter nærmere avtale.

34 Pelssauavl

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

34.1 Pelssegenskapene

Norsk Pelssaulag har brukt et regelverk for dømming av pelsegenskapene som har sin opprinnelse i det svenske regelverket. Laget har, i samarbeid med avlssjefen, vurdert pelsdømmingsregelverket, og har kommet til at det ved kåring skal registrere 7 ulike pelsegenskaper:

1. Fargenyanse
2. Fargepoeng
3. Lokkform (lokkstørrelse)
4. Lokkpoeng
5. Glanspoeng (Nytt poeng. Egenskapen hentet ut av det gamle Pelshårspoenget)
6. Pelsavvikspoeng (Inneholder mye av det som gikk inn i det gamle Pelshårspoenget)
7. Tetthet

Helhetspoenget som har vært brukt tidligere, utgår.

Vedtak:

Tas til orientering.

34.2 Kravene til en «flokkdømmingsbesetning»

Pelsegenskapene utgjør 30 % av vektlegginga i O-indeksen. For å få beregnet O-indeks er det et krav at flokken gjennomfører såkalt flokkdømming av pelskvaliteten. Flokkdømming betyr at alle lam skal få bedømt pelskvaliteten omkring tida for høstveiling. Dette er omfattende oppgave. Jobben gjøres av en ekstern dommer eller av eieren selv etter opplæring av en «landsdommer».

Styret i Pelssaulaget og avlssjefen i NSG er enige om at følgende regler skal gjelde.

Dømmingsregelverket ved kåring skal brukes ved flokkdømming. For å redusere arbeidsmengden noe, er det anledning til å redusere antall egenskaper til disse fire:

1. Fargenyanse
2. Fargepoeng
3. Lokkform (lokkstørrelse)
4. Lokkpoeng

For å redusere arbeidsmengden er det også tillatt å dømme kun søyelammene i flokken.

For å være godkjent som flokkdømmingsbesetning må minst 75 % av alle høstveide søyelam få bedømt pelsegenskapene for de 4 egenskapene over. Dette kravet skal sikre at det ikke er bare utvalgte dyr som dømmes, noe som kan gi et flokkmiddel som ikke er representativt.

Bedømmes værlamma, må 75 % av de høstveide få bedømt pelsen. Er andelen mindre kuttes alle værlamsregistreringene. Forklaringen er som for søyelamma: Flokkmiddelet må være representativt.

Det er mange som har noen få pelssøyer, men som likevel ønsker å være med på avlsarbeidet. Minstekravet til flokkstørrelse er minst 10 pelsdømte lam slik at vi har et representativt flokkmiddel å sammenligne med. Faglig sett burde vi også hatt krav om at det er mer enn én far til lammene i årgangen, men dette er et veldig vanskelig krav i små flokker.

Det er ikke alle som har gjennomført flokkdømming i samsvar med kravene over de siste årene. Registeret med flokkdømmingsbesetningene må gjennomgås, og noen besetninger må tas ut inntil flokkdømming blir gjennomført i samsvar med kravene.

Vedtak:

- Avlsrådet godkjenner regelverket for flokkdømming som gir grunnlag for å få beregnet avlsverdier (indekser) for pelsegenskapene, og for å få beregnet O-indeks.
- Avlssjefen får fullmakt til å vedlikeholde registeret med flokkdømmingsbesetninger i samsvar med reglene over.

34.3 Avlsbesetningene på pelssau

Vi har i dag 21 avlsbesetninger (ringbesetninger) med pelssau. Disse hadde 1579 lamminger i 2018, og satte inn 58 prøveværer til granskning høsten 2018.

Den største utfordringen i pelssauavlen er størrelsen på flokkene (mange små) og den geografiske avstanden mellom dem.

Avkomsgranskningen foregår som granskning i 1 flokk, eller i væreringer med noen få flokker, og det brukes få værer i årgangen. Det genetiske besetningsmiddelet blir derfor usikkert. Det reduserer sikkerheten på indeksene, og det reduserer avlsframgangen.

Pelssauavlen kunne tjene på å avkomsgranske flere værer så lenge det skjer i litt større besetninger, eller i små væreringer. Finner vi nye avlsbesetninger rundt om i landet, vil tilbudet på kårede værlam også bli bedre.

Det finnes besetninger som er interessert i å bli avlsbesetning på pelssau. Vi bør etter mitt skjønn ta opp noen av dem. Denne høsten bør de bli rekrutteringsbesetning.

Vedtak:

- Avlssjefen får fullmakt til å ta opp nye avlsbesetninger på pelssau, i samsvar med reglene for opptak av nye væreringsmedlemmer og i samarbeid med Norsk Pelssaulag.
- Avlsrådets medlemmer og avlsansvarlig i fylket skal få tilsendt oversikt over avlsbesetningene og «flokkdømmingsbesetningene»

34.4 Slektstreet til de svenske importværene

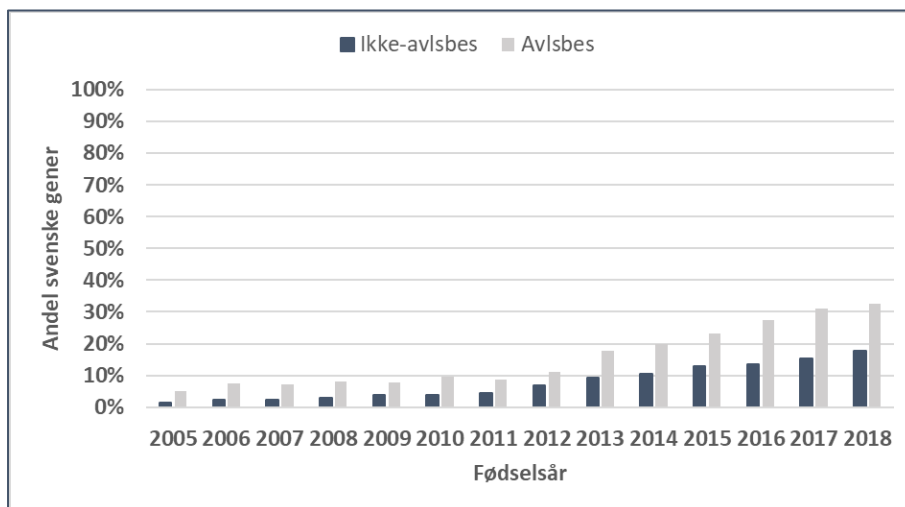
Saksbehandler: Jette Jakobsen

Pelssaulaget har importert sæd av Gotlandsværer i flere omganger, første gang i 2001, andre gang i 2010 og tredje gang i 2015.

Importen har «satt sine spor» i den norske pelssaupopulasjonen gjennom

- Forbedring av pelskvaliteten, og
- Begrensning i økningen i innavl i populasjonen

Som det framgår av figuren nedenfor, er det ca 30 % svenske gener i pelssaulammene født 2018 i avlsbesetningene. Den svenske importsæden har ikke vært tilgjengelig for bruksbesetningene, og derfor er andelen svenske gener lavere der.

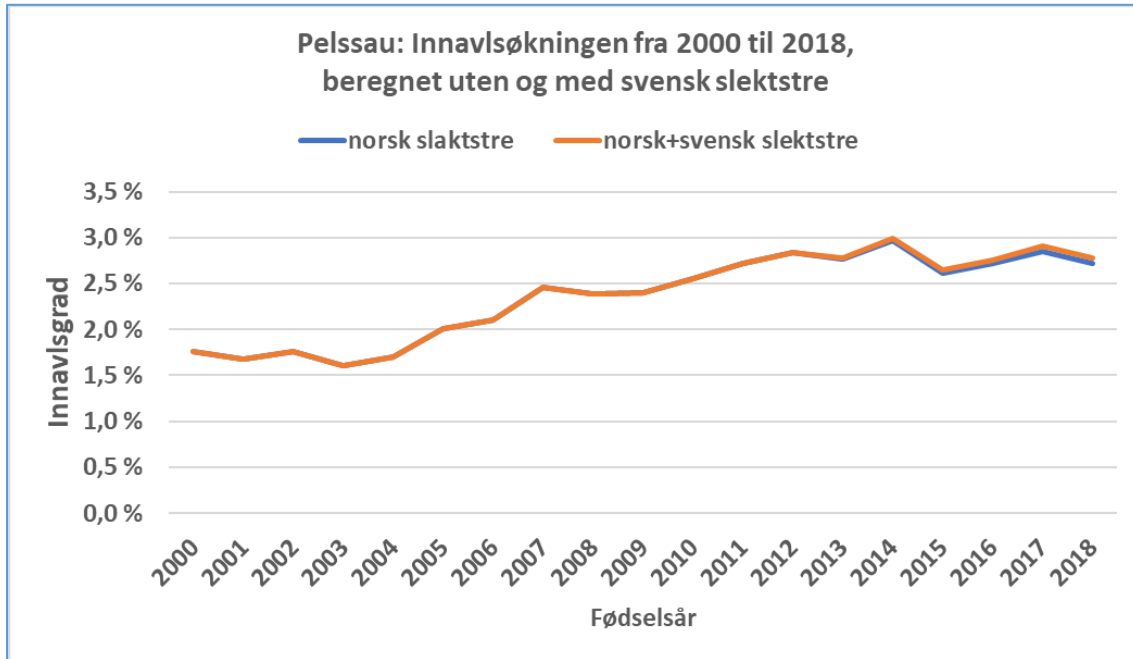


Vi har inntil videre antatt at de importerte værene er ubeslektede, hvilket sannsynligvis ikke er korrekt.

Vi ba derfor Elitlam (den svenske sauekontrollen) om å få slektskapet på de importerte værene slik at vi kunne inkludere det i innavlsberegningene og i indeksberegningene våre.

Vi har gjort to innavlsberegninger. Først brukte vi det norske slektstreet som inngår i indeksberegningene. Der står alle importerte værer uten far og mor, og er altså ikke i slekt med hverandre. Deretter slo vi sammen det norske og det svenske slektstreet, slik at vi kunne ta hensyn til slektskapet mellom de svenske importværene.

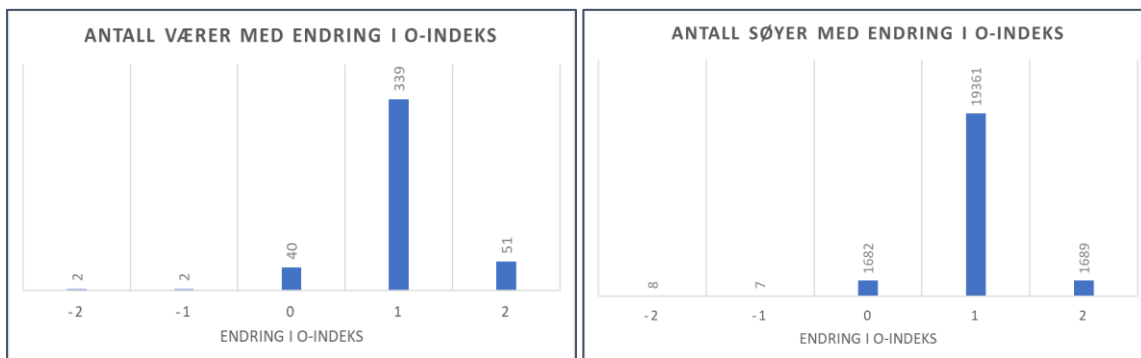
Gjennomsnittlig innavl i alle merkede lam i avlsbesetningene ble deretter beregnet for de to slektstrærne. Utviklingen i innavl fra 2000 til 2018 er vist i figuren nedenfor. Inkludering av det svenske slektstreet gir en veldig begrenset økning i gjennomsnittlig innavl for de yngste årgangene.



Selv om gjennomsnittet er stort sett uendret kan innavlen i enkelte dyr endre seg ved inkludering av det svenske slektstreet. Det var 139 merkede lam i avlsbesetningene som endret seg med mer enn ett prosentpoeng i innavlsgrad. Disse hadde alle svensk far eller svensk farfar.

Målet var dessuten å se på endring i O-indeks på værere og på søyer ved inkludering av svensk slektskap i indeksberegningene.

Endringen i O-indekspoeng ses nedenfor på henholdsvis værere og søyer som får beregnet O-indeks.



De aller fleste værere og søyer steg med ett O-indekspoeng når vi inkluderte det svenske slektstreet. Noen få gikk opp med to poeng, og noen få gikk ikke opp. Omrangeringen var altså minimal.

Betydningen av å ta inn det svenske slektstreet i indeksberegningene er langt mindre enn vi trodde på forhånd. Forklaringen må være at importværene har vært lite i slekt.

Vi kommer til å inkludere det svenske slektstreet framover, da det er det mest korrekte. Vi vil da også få tatt hensyn til slektskapet mellom framtidige importværer og de vi allerede har importert.

Vedtak:

Tas til orientering.

34.5 Ny sædimport fra Sverige?

Vi har bedt Fåreavlsforbundet om å gi oss tilbud på import av sæd fra de svenske værene som har vært tatt inn på den svenske seminstasjonen. Vi har så langt ikke blitt enige om de økonomiske betingelsene ved en ny import.

35 Vektlegging i O-indeksen

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Avlsframgangen vi oppnår for den enkelte egenskapen kan du studere ved å gå til www.saueavl.nsg.no > Avlsframgang > Faktiske enheter

Vi har nå kjørt med lammetall og fødselsvekt som optimumsegenskap i 2 år, i 2017 og 2018. Vektleggingen av enkeltegenskapene har også vært den samme i disse to årene. Vi bør derfor begynne å se hvordan dette påvirker avlsframgangen.

Avlsverdiene er fra 2018-H5. Utvalget av dyr er avkomsgranskede værer med offisiell indeks i den enkelte årgangen. Siste årgang er 2017, så her kan vi egentlig ikke forvente å se store endringer i en egenskap som fødselsvekt. Når det er sagt, så ser det ut til at økningen i «Fødselsvekt» (direkte-effekten) har flatet ut for NKS, mens «Fødselsvekt_morsevne» (maternal-effekten) fortsatt stiger. Det er ikke så rart, da vi har en positiv genetiske korrelasjon mellom «Fødselsvekt_morsevne» og «Vårvekt_morsevne» og «Slaktevekt_morsevne». Vi har stor vektlegging på morsevne i O-indeksen og får god framgang, og dette drar med seg «Fødselsvekt_morsevne» oppover.

Mitt råd til Avlsrådet er at vi bør være tålmodige og se på effekten av dagens vektlegging og dagens optimumsegenskaper over noe lenger tid før vi gjør større endringer.

«Spenestørrelse» er neste egenskap som ligger i løypa for å bli tatt inn i indeksberegningene. Egenskapen ikke moden for å beregne avlsverdier på alle dyr og inkluderes i O-indeksen i avlsåret 2019/20.

35.1 NKS

Vedtak:

Optimum for Fødselsvekt (direkte) økes fra 100 til 110. Ellers ingen endring.

NKS	2018		2019	
	Vekt	Optimum	Vekt	Optimum
Fødselsvekt (direkte)	5 %	100	5 %	110
Slaktevekt (direkte)	20 %		20 %	
Slakteklasse	16 %		16 %	
Fettgruppe	10 %		10 %	
Fødselsvekt_morsevne	2 %	110	2 %	110
Vårvekt_morsevne	14 %		14 %	
Slaktevekt_morsevne	22 %		22 %	
Lammetall	6 %	110	6 %	110
Ullvekt	3 %		3 %	
Ullklasse	2 %		2 %	
Sum	100 %		100 %	

35.2 Spælsau

Vedtak:

Optimum for Fødselsvekt (direkte) økes fra 100 til 110. Ellers ingen endring.

Spælsau	2018		2019	
	Vekt	Optimum	Vekt	Optimum
Fødselsvekt (direkte)	5 %	100	5 %	110
Slaktevekt (direkte)	15 %		15 %	
Slakteklasse	19 %		19 %	
Fettgruppe	8 %		8 %	
Fødselsvekt_morsevne	5 %	110	5 %	110
Vårvekt_morsevne	19 %		19 %	
Slaktevekt_morsevne	12 %		12 %	
Lammetall	9 %	120	9 %	120
Ullvekt	2 %		2 %	
Ullklasse	6 %		6 %	
Sum	100 %		100 %	

35.3 Sjeviot

Avlsutvalget for sjeviot (lederne i de 3 sjeviotringene) ønsker å videreføre vektleggingen fra 2018.

Vedtak:

Samme vektlegging som i 2018

Sjeviot	2018		2019	
	Vekt	Optimum	Vekt	Optimum
Fødselsvekt (direkte)	5 %	100	5 %	100
Slaktevekt (direkte)	20 %		20 %	
Slakteklasse	19 %		19 %	
Fettgruppe	11 %		11 %	
Fødselsvekt_morsevne	2 %	110	2 %	110
Vårvekt_morsevne	18 %		18 %	
Slaktevekt_morsevne	16 %		16 %	
Lammetall	6 %	110	6 %	110
Ullvekt	3 %		3 %	
Ullklasse	0 %		0 %	
Sum	100 %		100 %	

35.4 Pelssau

Vektlegginga for pelssau ble vedtatt i sak 15.4/2019. Vedtaket presenteres her for helhetens skyld.

Pelssau	2018		2019	
	Vekt	Optimum	Vekt	Optimum
Fødselsvekt (direkte)	0 %	100	0 %	100
Slaktevekt (direkte)	20 %		10 %	
Slakteklasse	20 %		35 %	
Fettgruppe	0 %		0 %	
Fødselsvekt_morsevne	0 %	110	0 %	110
Vårvekt_morsevne	14 %		10 %	
Slaktevekt_morsevne	10 %		10 %	
Lammetall	6 %	110	5 %	100
<i>Pelsegenskaper</i>				
Fargenyanse (mørk farge = høy indeks)			3 %	95
Fargepoeng	5 %		5 %	
Lokkform (Stor lokk = høy indeks)			5 %	120
Lokkpoeng	15 %		12 %	
Pelsavvikspoeng (Få avvik= høy indeks)	10 %		5 %	
Tetthet (Glissen = høy indeks; Omvendt skala)			0 %	120
Sum	100 %		100 %	

Indeksene for fargenyanse, lokkform og tetthet skal behandles som optimumsegenskaper ved beregning av O-indeksen.

Glanspoeng er en ny egenskap som starter med registrering høsten 2019. Vi kan ikke regne genetiske parametere før data har kommet inn. Det vil bli gjort tidlig i 2020, med mål om å ta egenskapen inn i O-indeksen sommeren 2020.

36 Ringer/avdelinger utenfor ordinær ringdrift

Saksbehandlere: Kjell Steinar Løland og Thor Blichfeldt

Vi oppretter egne avdelinger innen ringen for et medlem som:

- Er rekrutteringsbesetning med tanke på opptak som fullt medlem året etter
- Tar permisjon fra ringen pga av personlige forhold (arbeidsmengde, sykdom osv)
- Blir pålagt permisjon fordi det tas inn dyr utenfra (utenfor ringen/avdelingen)
- Blir pålagt restriksjoner av Mattilsynet pga smittsom sjukdom, og kan dermed ikke delta i det ordinære ringarbeidet.

Dette har følgende konsekvenser:

1. Sæd forbeholdt ringene

Når en besetning er registrert som et medlem i en avdeling i ringregisteret, kvalifiserer det til å få kjøpe av sæden som er forbeholdt ringene.

Dette har vi tenkt er bra for det genetiske nivået i flokken, og vi ønsker at dette skal fortsette.

2. **Gentesting**

Vi har også tillatt besetningen i en slik avdeling å registrere inn værene som er i bruk i besetningen det aktuelle året. Besetningen får da gratis gentesting av sine egne værer. Dette mener vi må være greit med tanke på at disse værene brukes i flokken (kontroll av mutasjoner og farskapstest).

3. **Offisiell O-indeks**

Hvis vi ikke passer på å ta bort værene igjen fra avdelingens væreregister etter at de gentestet og har fått testresultatet, blir værene med i indeksberegningene som ringvær. De værene som får tilstrekkelig med slakta avkom får offisiell indeks høsten etter. Dette er vi betenkt over.

- Det skal mye til at værene får en like sikker indeks som værene som granskes i en avdeling i ordinær drift (dårlige genetiske bånd og/eller få værer brukt i sesongen).
- Værens økonomiske verdi stiger når den får offisiell indeks. Det gir besetningen mulighet for å selge væren til andre til en høyere pris enn han ellers ville fått. Har besetningen restriksjoner fra Mattilsynet, må disse oppheves før væren kan selges.

4. **Tilskudd til avkomsgransket vær**

Generelt er regelen at avdelinger utenom ordinær drift ikke har fått tilskudd til avkomsgransket vær selv om væren har fått offisiell indeks.

Unntaket fra regelen er ringer/avdelinger som har fått sjukdomsrestriksjoner etter at årets prøveværer er kjøpt inn.

Avlsrådet må bestemme hva vi gjør med de ulike kategoriene av besetninger og de fordeler de skal få ved å være med i ringregisteret, slik at vi kan få etablert en fast praksis.

Vedtak:

Følgende gjelder for ringer/avdelinger utenom ordinær ringdrift:

- Besetningen skal få tilgang til sæd forbeholdt ringene (i samsvar med tidligere praksis)
- Ringen/avdelingen skal ikke få tilbud om gentesting
- Værene skal ikke føres opp som prøveværer, og dermed får de ikke offisiell indeks og heller ikke granskingstilskudd

37 Avlsstatuetten

Saksbehandler: Thor Blichfeldt

Reglene for tildeling av avlsstatuett/beste vær fastsettes av styret i NSG, etter råd fra Avlsrådet.

NSG har i mange år delt ut

- én avlsstatuett til oppdretter av beste avkomsgranska vær på tvers av de tre rasene NKS, spælsau og sjeviot (den fine treskulpturen av en sau med typisk rasepreg for vinnerrasen), og
- to utmerkelse til oppdretter av beste avkomsgranska vær innen rasen til de to rasene som ikke får avlsstatuetten (relieff utskåret i tre).

Avlsstatuetten deles ut på årsmøtet i NSG, mens utmerkelsene for best i rasen deles ut på fylkesårsmøtet der vinneren hører til.

Hvem kan få avlsstatuett/utmerkelse?

Jeg har følgende innspill til denne premieringen:

1. Pelssau avkomsgransker nå like mange værer som sjeviot, så pelssauen bør inkluderes i det gode selskap
2. Faglig sett er det langt fra korrekt at konkurransen går på tvers av raser. Vi presiserer stadig at indekser ikke er sammenlignbare mellom raser, og så er det nettopp det vi gjør når vi finner fram til avlsstatuettvinneren.
3. Det er stor forskjell i hvor hard konkurranse det er innen den enkelte rasen:
 - best av 50 (sjeviot og pelssau)
 - best av 250 (spælsau)
 - best av 1650 (NKS)

Krav til antall døtre

Dagens regelverk for tildeling av avlsstatuetten/beste vær krever blant annet:

«Må ha et antall døtre som har lammet som er større eller lik kravet til antall slaktede lam for å få offisiell indeks for rasen i tildelingsåret».

NKS må ha 25 slakt, spæl 20 slakt, sjeviot 15 slakt og pelssau 10 slakt for å få offisiell indeks.

Ved tildelingen i 2018 falt 2/3 av kandidatene på sjeviot ut pga de ikke klarte kravet til døtre. Femten døtre etter en vær som ikke har vært i semin er mye i de små sjeviotbesetningene, og det samme vil være tilfelle i pelssaubesetningene. Spælværer som ikke har vært i semin, kan også få problemer med å komme opp i 20 døtre.

Vedtak:

Avlsrådet anbefaler å endre regelverket for tildeling av avlsstatuetten

- NSG deler ut to avlsstatuetter, én til beste NKS-vær og én til beste spælvær
- NSG deler ut to avlspremier, én til beste sjeviotvær og én til beste pelssauvær
- Vi stiller følgende krav til antall døtre for at væren skal kvalifisere for avlsstatuett/utmerkelse for beste vær
 - NKS: 25 døtre
 - Spælsau: 15 døtre
 - Sjeviot: 10 døtre
 - Pelssau: 5 døtre

38 Saker til orientering

Avlsrådet fikk en muntlig orientering om følgende saker.

1. Gult-fett-mutasjonen på spæl (ny mutasjon)
2. Prosjekt innrullet øyelokk
3. Prosjekt «Genkartlegging hos bevaringsverdige raser»
4. Klimasatsingen i NSG
5. Prosjekt om kjøttkvalitet blir ikke realisert i 2019

39 Eventuelt

39.1 Innkjøpte dyr til ringmedlemmer

Fra Dyrehelseforskriften:

- Ved kjøp av søyer skal man alltid søke Mattilsynet om tillatelse.
- Ved kjøp av værer må man følge prosedyrene som er beskrevet i dyrehelseforskriften om egenerklæring, veterinærattest osv.

NSGs regelverk tilsier at besetninger som bruker sau fra andre besetninger enn de som er medlemmer i ringen/avdelingen, automatisk får 18 måneders karantene. Kommer sau(e) fra et annet medlem i ringen/avdelingen; er det ikke krav om 18 måneders karantene.

Oppfølging:

- Avlsavdelingen må stadig minne om hvor viktig det er at ringmedlemmene overholder smittebeskyttelsesreglene
- Ledelsen i ringen/avdelingen må følge opp sine egne medlemmer

39.2 Oppfølging av enkeltmedlemmers registreringer

Avlsarbeidet tar utgangspunkt i registreringene i Sauekontrollen. NSGs «datavasking» gjør at antall godkjente registreringer i avlsarbeidet kan være lavere enn antallet som vises i Sauekontrollen. Slik kommer det til å være også framover, da vi ikke har ambisjoner om at Sauekontrollen skal ha de samme datasjekker som vi har.

Noen av Avlsrådets medlemmer ønsker bedre muligheter for å følge opp ringmedlemmenes registreringer når det gjelder manglende samsvar mellom antall registreringer i Sauekontrollen og antall godkjente opplysninger i NSGs indeksberegninger.

Avlsavdelingen oppfordres derfor til å lage rapporter som kan brukes til oppfølging av registreringene.

39.3 Salg av ukåra værulam fra ringmedlemmer

Avlssjefen mener at et væreringsmedlem ikke skal selge værulam som ikke er kåra (innenfor rasen som ringen avkomsgransker), da dette svekker respekten for kåring som kvalitetssikringstiltak. Han ønsket derfor at dette tas inn i regelverket for væreringene.

Avlsrådet var ikke enige i at vi skulle ta dette inn i væreringsreglene.

Avlsrådet oppfordrer til at det selges kun kåra lam, men det må være opp til den enkelte ringen å ta stilling til om medlemmene av ringen skal kunne selge ukåra værer eller ikke.

39.4 Tilbud om gentesting til besetninger utenom ring?

Det er bruksbesetninger som ønsker å genteste dyra sine (uønskede mutasjoner, farskapstest), og etter hvert for å få genomiske avlsverdier på dyra.

Skal vi gi et slikt tilbud, eventuelt med en differensiert pris til ringbesetninger og bruksbesetninger?

Saken ble utsatt.