

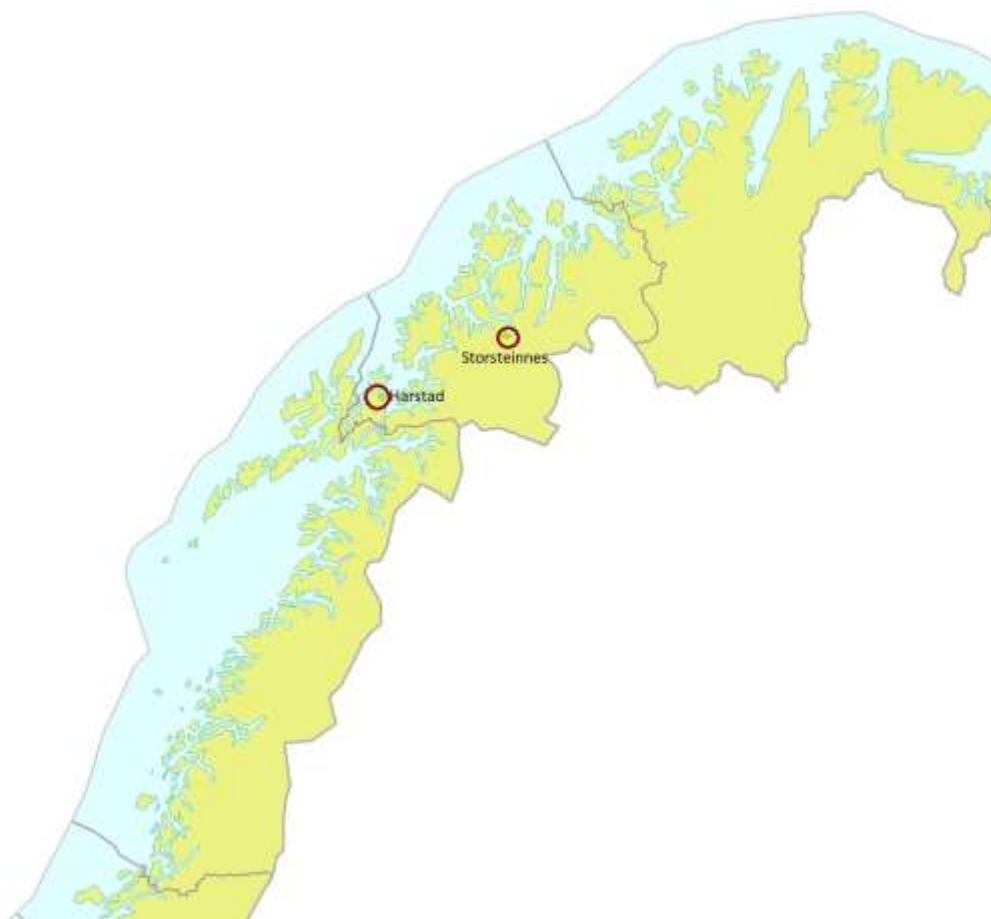


Norsk Brunbielag - Rapport fra virksomheten i 2021

Mål og resultater se også: <https://norskbrunbielag.no>

Målet for drift av Norsk Brunbielag er å opprettholde og utvide et aktivt samspill mellom de ulike aktører for avl og bruk av norske brunbier. Vi skal også bidra internasjonalt til bevaring og bruk av brunbier. Det er vanskelig helt å skille drift fra avlsprosjektet som vi har fått bevilgning til for 2 år, 2021 og 2022. Rapporten tar derfor også med seg noen resultater fra dette.

Oversikt over Brunbie-bestander i Norge





Nytt av året er oppstart av et nytt birøktmiljø i Storsteinnes, Troms fylke. Kartet er sikkert ikke fullstendig, så vi oppfordrer dere til å melde fra om dere kjenner til andre forekomster av brunbier. Detaljer om renavlsområdene finnes på hjemmesiden.

Avl

Laget fikk tildelt midler fra Landbruksdirektoratet til prosjektet Avl på norske brunbier. På grunn av korona-epidemien ble kurs i test-birøkt utsatt også dette året. Men DNA-prosjektet for karakterisering av de norske brunbiene gikk som planlagt. Det ble sendt inn prøver fra i alt 107 bifolk.

Ellers har det blitt holdt avlerkurs i Rogaland. Det praktiske avlsarbeidet har gitt en betydelig økning i antall para dronninger. Flere har kommet med i arbeidet.

Det blir fortsatt avlet nokså mange dronninger etter ei, eller noen få, mødre. Men nå er avlen fordelt på mange avlere, noe som reduserer faren for innavl i bestanden som helhet. Det er laget egen stambok som Google-ark. Utfordringen er å få den i bruk av avlerne.

Avler	2019	2020	2021
Leif Ø Sivertsen	33		
Odd A Bjørnbakk/Åmli	12		30
Lars H A Grov	60	80	65
Børre Nilsen	17	19	19
Andrè Odden	49	13	90
Alf Løvjomås		100	150
Bjarte Haugland	0	4	15
Sylvi Slettebø	190	174	140
Rolf Ytterdal, samarbeid med ¹⁾	20	210	54
Tor Erik Rødsdalen	65	59	53
Trygve Berntsen	8	10	15
Lars Kirkerud	31	4	0
Gunstein Trelidal	50	50	130
Jens M Nybøle	80	109	160
Stig I Bredesen	50		18
Thor Håkon Føreland ¹⁾	20		40
Peter R Mohn	40	20	31
Gunnar Andreassen	25	10	20
Morten Svanes	12		20
Karl I Stangeland	14		28
Geir I Auklend	4	3	17
Ove Moen		19	
Duncan Floris		3	7
Olav A Sønderland		50	64
Joachim Nylén			205
Susanne M. Dørfler			163
Mary Dulac			4
Peter Ward			7
Trude Grønning			22
Bjørn-Harald Haugsvær			10
Jan Skandsen			9
Karl Jørgen Songedal			13
Edvar Kalstø			10
Hege Andersen/Nils Drivdal			25
John Børtinghus			18
Sum	780	937	1652

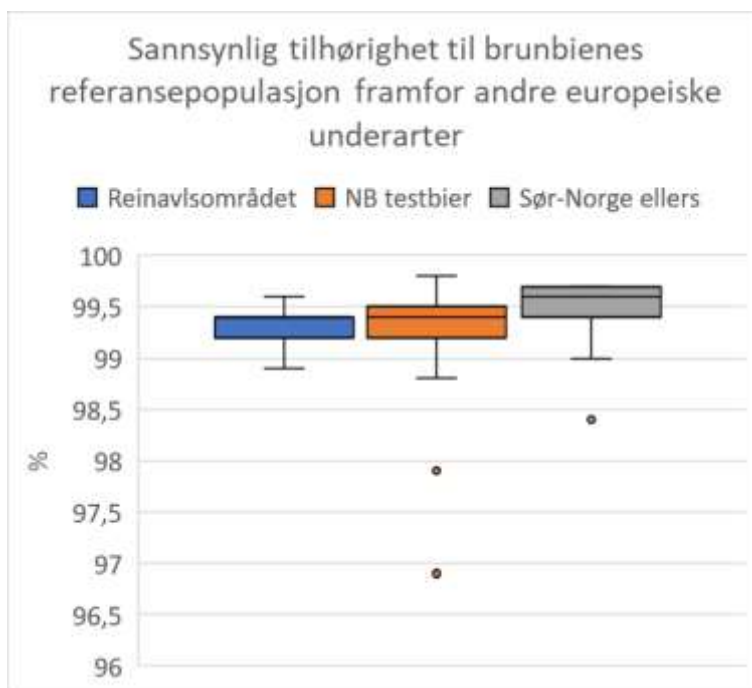
I tillegg til avl av dronninger har mange av lagets medlemmer vært test-verter for Norges Birøkerlag, en nøkkelrolle i avlsarbeidet på brunbiene.

Er brunbiene blitt reinere?



Resultatet av prøvene som kom inn i år, født ca 2019, preges av at flere av avlerne tok mange flere prøver for å sjekke renheten. I alt ble det 79 prøver. Norges Birøkerlag avlet ikke brunbier det året, så gjennomsnittet inneholder ikke bier fra NB's avlspopulasjon, slik det var for 2017 og 2018. Allikevel hadde vi håpet på et bedre resultat.

På den annen side har vi resultatene av DNA-undersøkelsen. Her ble det analysert en arbeiderbie fra i alt 107 bifolk som skulle være rene i utgangspunktet.



Per Kryger ved Århus universitet tok initiativ til undersøkelsen. DNA er analysert ved Eurofins, Danmark. Testen viser at sannsynligheten var fra 96,9 til 99,8 % for at biene tilhører referansepopulasjonen av brunbier versus referansepopulasjonene av de andre europeiske underartene. 100 % sannsynlighet er uopnåelig på denne skalaen. Eksakt beregning av renhet er ikke praktisk mulig, fordi det alltid vil være overlappende gener og mutasjoner i naturlige populasjoner.

Samlet sett, viser resultatene at de biene vi hittil har bedømt som rene ut fra vingeindekser, ekstern bedømmelse og historie, også er temmelig rene genetisk. Men NB's referansepopulasjon viste størst variasjon. Det kan være resultat av tidligere urein paring, men også at det er importert bier bevisst for å unngå innavlsproblemer.

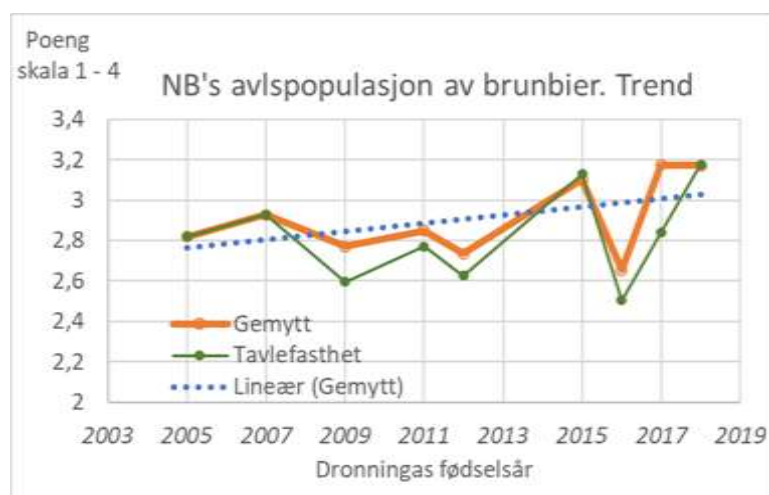
De siste prøvene av vingeindeks viser at brunbiene i Norge fortsatt er under press fra andre underarter, mest carnica i Øst. Presset har heller økt enn avtatt og truer med å ødelegge den østlige bestanden av brunbier.

Bruksegenskaper

Det som er det viktigste grunnlaget i avlen, atferds-egenskapene, ser det ut til at vi er dårlige på å registrere/notere ned. Her har vi derfor ingen trend å vise til når det gjelder prøver som Norsk Brunbielag har fått inn. Det eneste her er enkelt-uttalelser fra birøktere som sier at de ser stor forbedring hos dronninger som er selektert og para mer eller mindre reint. Dette er selvfølgelig avhengig av hva de hadde av bier i utgangspunktet. I noen tilfeller er det motsatt.

Det tar litt ekstra tid å føre notater, særlig når en har mange bifolk. Derfor har vi foreslått å velge ut en gruppe skjønnsmessig som følges nøyer og betraktes som testbier.

Når det gjelder Norges Birøkterlags avlspopulasjon som er loggført i BeeBreed, går det an å undersøke utviklingen for dronninger født i 2005 og fram til 2018.



Selv om det varierer fra år til år, er trenden en bedring av bruksegenskapene.

Varroa-resistens varierer sterkt fra bifolk til bifolk, og er en egenskap som man burde ha mye igjen for å avle på. Dette følges opp av Norges Birøkterlag gjennom prosjektet CSI varroa, der også medlemmer fra Norsk Brunbielag deltar.

Organisasjonsutvikling

Antall medlemmer har økt med 22, slik at vi nå er 166 registrerte medlemmer. Årsmøtet i år ble gjennomført som nettmøte. Tor Erik Rødsdalen ble gjenvalgt som leder, Bjarte Haugland som nytt styremedlem og Karl Jørgen Songedal som vara. Styret har hatt 4 møter på nett.

Gjennomføring

Avlsarbeidet

Dronningene ble produsert av selvstendige røktere og avlere. Dette året ble det ikke produsert dronninger for Norges Birøkterlag. Brunbielaget har ikke kommet i gang med egen testing av dronninger.

Hjemmesiden

Denne har fått en del bidrag i løpet av året. Ordningen med påmelding til laget via hjemmesiden fungerer greit.

Stambok

Norges Birøkterlag har gitt oss fri adgang til å bruke den tyske stamboken BeeBreed. Den skal brukes til bier som vi får inn testresultater på. I tillegg har vi også laget egen stambok som et Google-ark som kan deles. Den er ment å dekke et større spekter av avlsdronninger der egenskapene også kan være en ren subjektiv vurdering. Det er lagt inn 127 dronninger så langt som basis for slektskap. Det gjenstår å få denne i praktisk bruk. Boken er lagt ut på hjemmesiden.

Norsk Brunbiesenter

Senteret har fungert som bindeledd mellom brunbielaget og birøkterne i området og koordinert den lokale innsamlingen av prøver til DNA-analyse. I løpet av året har senteret etablert besøksbigård.

Formidling av resultater

Formidling av resultater skjer på flere plan. Analyseresultater for bier sendes direkte til vedkommende avler/røkter. Ellers skjer det en faglig *dialog* på telefon og epost. Ny hjemmeside er på plass, til informasjon og inspirasjon.

Medlemmer av brunbielaget har deltatt på SICAMM-konferansen som arrangeres av Tyskland digitalt denne gangen. Det var oppstart lørdag 23. oktober og deretter foredrag hver onsdag kveld. Bidrag fra Norge kommer onsdag 23. feb. 2022.

Norsk Brunbielag 30.11.2021

Lars Andreas Kirkerud

Prosjektleder