



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Sortar og sortsforsøk i bær i Noreg

NIBIO RAPPORT | VOL. 5 | NR. 77 | 2019



Arnfinn Nes
NIBIO

TITTEL/TITLE

Sortar og sortsforsøk i bær i Noreg

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Arnfinn Nes

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
06.06.2019	5/77/2019	Åpen	120040-124	19/00799
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02361-6	2464-1162	87		

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Nibio

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Arnfinn Nes

STIKKORD/KEYWORDS:

Stikkord norske

Black currant, cultivars, cultivar trials, gooseberry, red raspberry, red currant, strawberry

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Avdeling Frukt og Grønt

Department of Horticulture

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Prøving av nye og eldre sortar og lovande seleksjonar av bærartene har vore særleg omfattande i Noreg etter 1950. Arbeidet har vore meir eller mindre organisert og det meste gjennomført ved dei regionale forskingsstasjonane (forsøkgardar, Statens forskingsstasjoner i landbruk, Planteforsk, Bioforsk, Nibio) og ved Norges landbrukshøgskole (NMBU). Matforskningsinstituttet Nofima As på Ås (tidlegare Norsk institutt for næringsmiddelforskning og Matforsk) har tidvis også vore viktig i samarbeidet. Arbeidet gjev oversyn over alle sortar og kjende seleksjonar av jordbær, bringebær, solbær, rips, stikkelsbær og bjørnebær som har vore prøvde i Noreg. Tabellane syner kva som har vore dei viktigaste sortane i dei ulike artene, kvar sortane har vore prøvde og når sortsforsøka har vore gjennomførde. Talet i parantesen syner til referansen i litteraturlista der ein kan finna nærare omtale av sortane.

Evaluation of cultivars and advanced selections of berries has been an important activity in Norway for many years. The activities have been more or less organized and been carried out at the regional experimental stations and at the agricultural university (NMBU). This work presents documentation of where and when the activities have been carried out, as well as referring to the many reports presenting results of the evaluations of the cultivars. Trials with cultivars and advanced selections of strawberry, red raspberry, black and red currant, gooseberry and blackberry are included in the work. The tables show what have been the most valuable cultivars as well as where and when the

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

cultivars have been evaluated. The numbers in brackets are referring to the corresponding number in the list of references where more details of the cultivars are presented.

LAND/COUNTRY: Noreg
FYLKE/COUNTY: Oppland
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Østre Toten
STED/LOKALITET: Apelsvoll

GODKJENT /APPROVED

Inger Martinussen

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Arnfinn Nes

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Arbeidet med utprøving av nye og eldre sortar i bærartene føregjekk lenge nokså tilfeldig her i landet. Det kunne vera særleg interesserte rettleiarar eller lærarar på hagebruksskulane som samla nokre sortar for prøvedyrking. Fleire gjorde godt og grundig arbeid, og rapporterte ofte resultatane som også andre kunne ha nytte av.

Meir systematisk sortsprøving vart tidleg gjennomført ved Institutt for fruktdyrking ved Norges landbrukshøgskule (NLH) og ved Statens forsøksgard Njøs i Sogn som kom i gang i 1920. Men begge stader vart det lagt mest arbeid i prøving av fruktsortar. Prøving av bærsortar var det lenge lite av. Kort tid etter andre verdskrig kom forsøksgardane på Kise og i Ullensvang i gang, og litt seinare vart arbeidet med sortsprøvinga i bærartene betre og meir organisert. Det vart etter kvart Kise forsøksgard som fekk oppgåva med å leia denne sortsprøvinga, men svært mange forsøk vart også utførde på fleire av dei andre forsøksgardane og ved NLH. Nokre gonger vart dei same sortane prøvde i same periode på fleire stader og i ulike deler av landet. Då vona ein å finna ut kva sortar som høvde best i ulike klimaområde og landsdelar. Men som oftast vart sortsforsøka gjennomførde utan slik streng leiing, og forsøksgardane arbeidde lenge utan svært nært samarbeid.

Etter at forskinga vart meir organisert, endra dette seg mykje, og dei fleste forsøka med nye sortar vart gjennomførde på Kise og ved NLH. Men forskingsstasjonane Ullensvang, Kvithamar, Landvik og Holt tok til tider ein god del i arbeidet.

Kapp, 06.06.19

Arnfinn Nes

Innhold

1	Innleiing	6
1.1	Foredling og sortsutvikling i bær i Norge.....	6
1.2	Material og metode.....	7
1.3	Sortsprøvinga i jordbær – omfang og viktige sortar.....	8
1.4	Sortsprøvinga i bringebær – omfang og viktige sortar.....	30
1.5	Sortsprøvinga i solbær – omfang og viktige sortar.....	48
1.6	Sortsprøvinga i rips og stikkelsbær – omfang og viktige sortar.....	67
1.7	Sortsprøvinga i bjørnebær – omfang og viktige sortar.....	71
1.8	Sortsutvikling av molte.....	73
	Litteraturreferanse - bærsortar.....	74

1 Innleiing

Gode sortar som høver på veksestaden er viktig i alle arter, og foredling, utval og prøving av nye sortar har difor alltid stor interesse. Krava til sortane er mange både med omsyn til dyrking og bruksområde, og det finst difor ikkje nokon sort som er fullkomen i alle eigenskapar. Endra krav i samfunnet og marknaden gjev nye utfordringar til sortane sine eigenskapar. Utvikling og utprøving av betre sortar er såleis ei kontinuerleg oppgåve.

Det Norske Hageselskap tok i 1948 initiativ til eit utval – Jordbærutvalet- som straks fekk i gang prøving av danske jordbærsortar ved NLH på Ås og på Statens forsøksgard på Kise, Nes på Hedmark. Etter kvart vart sortsprøvinga utvida, og det kom i gang forsøk på fleire av forsøksgardane både med jordbær, bringebær og solbær. For dei andre bærarter har prøvinga vore meir sporadisk.

I Noreg har vi i periodar hatt eigne foredlingsprogram for fleire bærarter som har gjeve samfunnet og næringa fleire gode sortar. I tillegg har det vorte utvikla sortar utan at arbeidet har vore organisert. Vi har alltid også dyrka sortar som har vore utvikla i andre land med liknande vekstklima som hjå oss. Viktige sortar for næringa har såleis kome frå Tyskland, Holland, Danmark, Canada, Skottland og England – i tillegg til våre eigne.

Nye sortar og interessante seleksjonar har vorte samla og prøvde i offentleg regi i alle deler av landet, og norske og utanlandske sortar har alltid vore behandla likt.

Ein del utprøving har også vore gjennomført i samarbeid med næringa og andre aktørar. Prøving av nytt sortsmateriale har vore bygd på tillit mellom foredlarar og dei som har hatt ansvaret for utprøvinga. Sidan arbeidet med sortutvikling lenge vart offentleg finansiert, har det ofte vore lite formelle avtalar mellom aktørane i dette arbeidet. Etter som arbeidet i større grad har vorte privatisert, har dette endra seg, og ein del sortar har heller ikkje vore frie for utprøving i det siste.

Sortsprøvinga av dei viktigaste bærartene vart organisert tidleg i 1950 åra, og arbeidet har i stor grad vorte gjennomført i samarbeid mellom NLH (NMBU), forsøksgardane (forskningsstasjonane, SFL, Planteforsk, Bioforsk og Nibio), forsøksringane (Norsk landbruksforskning) og Nofima AS (Norsk institutt for næringsmiddelforskning, Matforsk). Resultata har vorte presenterte i forskingsrapportar, fagartiklar, i foredrag på ulike møte og konferansar og i meir uformelle samanhengar.

I dette oversynet er det samla kunnskap og synt til artiklar med resultat av utprøvinga av 333 sortar av jordbær, 278 bringebær, 228 solbær, 37 rips, 53 stikkelsbær og 22 bjørnebær. Det er oversyn over kva sortar som har vore prøvde, når dei har vore prøvde og kvar dei har vore prøvde. For dei fleste utprøvingane er det synt til litteraturliste over artiklar med omtale av forsøka og viktige resultat.

Arbeidet med denne rapporten kom i gang for fleire år sidan som delprosjekt om prøving av nytt sortsmateriale av jordbær. Seinare har det vore ført vidare i kortare periodar. Då eg vart pensjonist, tok eg tak i arbeidet att med mål om fullføring.

1.1 Foredling og sortsutvikling i bær i Norge.

Etter andre verdskrig har det vore sporadisk aktivitet på foredling og sortsutvikling fleire stader og i ulike arter, og det er først i seinare tid at arbeidet er organisert skikkeleg gjennom Graminor.

I jordbær var det litt kryssings- og utvalsarbeid ved NLH midt på 1960 talet, og sorten Jonsok vart vald ut og kom i vidare prøving og bruk frå 1968. Johannes Øydvin arbeidde litt med foredling av jordbær på Njøs, og sortane Glime og Hella vart namngjevne. Seinare heldt han fram med dette då han kom til Ås. I alfabetisk rekkjefølgje vart følgjande sortar namngjevne Frida, Gyda, Inga, Kjapp, Nora, Oda, Ria, Ridder, Rita, Rondo, Rosa, Solprins, Solgry, Solgull og Viking. Det er først og fremst Glime og Frida som har vorte dyrka i noko omfang. Ved Planteforsk Kvithamar kom det i gang foredling og sortsutvikling i jordbær tidleg på 1990 talet, og sortane Aurora, Babette, Blink, Carmen, Gudleif,

Hannibal og Iris var resultatet av det arbeidet. Seinare tok Gramonor over arbeidet, og så langt har vi fått sortane Nobel og Saga.

Ved Statens forsøksgard Njøs vart det gjennomført kryssingar i bringebær mot slutten av andre verdskrig, og frå rundt 1950 vart utvalde seleksjonar prøvde både der og ved Statens forsøksgard Kise. Tre av sortane fekk namn frå det arbeidet: Sygna, Norna og Vetten. Om lag 20 år seinare var det ei tid noko kryssings- og utvalsarbeid i bringebær ved NLH, og sorten Balder var eit resultat. Litt seinare vart det bestemt at arbeidet med foredling og sortsutvikling i bringebær skulle vera ved Statens forskingsstasjon Kvithamar. Arbeidet hadde nokre år tidlegare teke til på Njøs i Sogn. Ein del av materialet vart overført til Kvithamar, og vi fekk sortane Borgund, Frosta, Hitra, Stiora, Tambar, Varnes og Vene. Nokre av dei har vore ein del dyrka, men ingen har til no vorte viktige sortar. Arbeidet vart seinare overteke av Graminor på Njøs, og så langt har sortane Agat, Anitra og Ninni fått namn.

For solbær har det i mange år vore skotske sortar som har vorte nytta her i landet, Men ved sida av mykje anna, har Johannes Øydvin også arbeidd med kryssings- og utvalsarbeid i solbær. Han har gjeve namn til sortane Augustus, Gjest, Hedda, Håkon, Kristin, Narve Viking, Sigrid, Sunniva, Varde Viking og Victor Viking. Hedda, Kristin, Narve Viking og Sunniva har vorte dyrka ein god del – og særleg Narve Viking har vorte ein god og populær sort.

Johannes Øydvin arbeidde ei tid også med kryssing og sortsutvikling i rips då han var på Njøs, og han gav namn til sortane Fortun, Jotun og Nortun Ved forskingsstasjonen Holt i Trømsø har det vore samla og gjort utval i villrips frå områda lengst i nord. Fleire fekk namn, og sortane Komsa, Losvar, Syttinord og Altas er resultat av det arbeidet. Bortsett frå prøvedyrking fleire stader, har ingen av dei nye sortane vorte mykje planta. Den gamle sorten Raud Hollansk har svært friske buskar, bra avling og store bær, og er truleg framleis den beste.

Magne Heggli arbeidde som vitenskapleg assistent ved Institutt for fruktdyrking ved NLH på 1950 talet. Han gjennomførde ei grundig innsamling av stikelsbærsortar frå Europa. Dei vart samla i sortssamlinga ved instituttet og han utarbeidde nøklar for identifisering av sortane. Arbeidde synta at svært mange sortar var spreidde med ulike namn – såkalla synonym. Den velkjende sorten Whitesmith var t.d. spreidd under minst 20 namn. Det har gjort at fleire sortar har usikker namngjeving.

1.2 Material og metode.

Opplysingar og data frå publiserte forskingsrapportar, fagartiklar, årsrapportar og manus av foredrag har vore dei viktigaste kjeldene for dette arbeidet. I tillegg har oversyn over sortsforsøk som er i arbeid vore nytta for å få med dei nyaste sortane.

Viktigaste føremålet med arbeidet har vore å syna verdien av sortane og skilnad mellom dei, så berre artiklar der minst to sortar har vore samanlikna er med. Fleire interessante forsøk med berre ein sort, er difor ikkje med i dette arbeidet.

Dei fleste sortsforsøka har vore gjennomførde på Kise (til 2008), Apelsvoll (etter 2008) på Ås, Ullensvang, Njøs, Landvik og Kvithamar. I tillegg har det vore sortsforsøk på Ullensvang sin feltstasjon i Skånevik, på forskingsstasjonane Holt og Vågønes, på nokre hagebruks- og landbruksskular og hjå bærdyrkarar. I oversynet er alle dei siste plasserte under «andre».

I litteraturlista er artiklane sett opp etter arter, men med fortløpande nummerering. Bak opplysingane om sortar som har vore prøvde, står eit tal i parantes som syner til referansen i litteraturlista.

Med unntak av nokre få, større, danske arbeid, er berre norske forsøk og utprøvingar med,

1.3 Sortsprøvinga i jordbær – omfang og viktige sortar.

Jordbær har heile tida vore den viktigaste bærarta her i landet, og då Det Norske Hageselskap i 1948 tok initiativ for å organisera utprøving av nye sortar, var det jordbærforsøka som vart viktigast. Etter kvart vart sortsprøvinga utvida, og det kom i gang forsøk med fleire arter og på fleire av forsøksgardane. Tabell 1 syner omfanget av sortsprøvinga for 13 av dei viktigaste jordbærsortane, og tabell 2 syner alle dei 333 sortane og viktige seleksjonar som har vore prøvde til i dag. Sortane som har vorte dyrka mest her i landet har kome frå ulike foredlingsprogram og land, som Canada, Danmark, England, Holland, Noreg og Tyskland. Det er såleis ikkje råd å hevda at viktige sortar for våre dyrkingsforhold må koma frå liknande klimaområde som vårt. Dei siste åra har likevel dei beste sortane kome frå Holland, og dei er for tida dei viktigaste for næringa.

Senga Sengana vart ein svært viktig sort etter at han kom på marknaden i Tyskland i 1955 og kom med i norske forsøk tre år seinare. Til då hadde Abundance, Ydun, Dybdahl og Deutsch Evern vore mest nytta, men Senga Sengana tok snart over som den dominerande sorten både hjå oss og i fleire land elles. Den posisjonen heldt han til tidleg i 1980 åra då Korona tok over. Abundance, Ydun, Dybdahl og Deutsch Evern vart ikkje særleg nytta etter slutten av 1960 åra. Tidlegsortane Glime og Zefyr vart dyrka ein del frå midt på 1970 talet og mot år 2000. Jonsok var også ein tidleg sort, og vart dyrka ein del i same perioden – mest fordi han overvintra bra der andre sortar ofte vart frostska. Dei norske sortane Frida og Blink vart utvikla og prøvde like etter år 2000. Sortane har vorte planta ein del, men særleg Frida er svak mot jordbærmjöldogg, og begge har fått blanda mottaking. Bounty er seinare enn Senga Sengana og vart ein del dyrka frå 1980 åra, men næringa mangla lenge ein god, sein sort til den engelske sorten Florence kom på marknaden tidleg etter år 2000. Sjølv om det gjennom åra har vore prøvd mange engelske sortar, er Florence den første som har kome i dyrking i større omfang her i landet.

Etter at reglane for import av planter frå utlandet har vorte endra, vil det truleg verta større og raskare endringar i sortsvalet enn tidlegare. Næringa vil såleis ikkje lenger ha sortar i bruk i fleire tiår som Senga Sengana og Korona.



Bilde 1. Hausting av sortsforsøk med jordbær på Kise.

Foto:Arnfinn Nes



Bilde 2. Senga Sengana var ein dominerande sort i fleire tiår.

Foto:Arnfinn Nes

Tabell 1. Alfabetisk liste over dei viktigaste jordbærsortane som har vore prøvde i Norge med opphav, tal forsøk, prøveperiode og artiklar med publiserte resultat.

Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøve- periode	Tal artiklar	Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøve- periode	Tal artiklar
Abundance	Ukjend	31	1949-1971	18	Jonsok	Norge	39	1968-2010	21
Blink	Norge	17	2000-2014	10	Korona	Holland	59	1983-2016	55
Bounty	Canada	32	1976-2010	25	Polka	Holland	30	1997-2014	23
Dybdahl	Danmark	13	1949-1979	10	Senga Sengana	Tyskland	80	1958-2014	55
Florence	England	18	2000-2015	22	Ydun	Danmark	30	1949-1977	16
Frida	Norge	14	2000-2014	15	Zefyr	Danmark	39	1968-2014	21
Glima	Norge	28	1972-2014	19					

Tabell 2. Oversyn over sortsforsøka i jordbær i Norge

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
1	Abundance	1949-50 (45) 1947-51 (121) 1952-53 (19) 1954-55 (19) 1968-71 (24,25,26,125)	1950-69 (43) 1949-50 (45) 1949-51 (38) 1950-52 (38) 1951-52 (39) 1952-54 (41) 1954-56(19) 1955-56(19) 1956 (19) 1957 (19) 1959-60 (47) 1962- 64 (134) 1966-69 (42,43) 1967-71 (136) 1976(136,140)		1950-52 (19)	1951-53 (19) 1965-67 (11) 1968-71 (125)	1958-60 (130) 1959-60 (47)	1951-52 (19) 1954-55 (19) 1955-56 (19) 1962-65 (18) 2011-14
2	Abundance A 50	1951-52 (122) 1953-55 (122)						
3	Abundance Ås	1955-56 (122)	1957-59 (133) 1962-64 (133)					
4	Abundance B 50	1951-52 (122) 1953-55 (122)						
5	Abundance Bergsjø		1962-64 (133)					
6	Abundance C 50	1951-52 (122) 1953-55 (122)						
7	Abundance D 50	1951-52 (122)						
8	Abundance D 52	1953-55 (122) 1955-56 (122) 1958-59 (123) 1960-62 (123) 1960-62 (124)	1957-59 (133) 1962-64 (133)				1958-60 (130)	
9	Abundance Dømmesm.		1962-64 (133)				1958-60 (130)	
10	Abundance E 50	1951-52 (122)						
11	Abundance E52	1953-55 (122)						
12	Abundance F 50	1951-52 (122)						
13	Abundance F52	1953-55 (122)						

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
14	Abundance H 50	1951-52 (122)						
15	Abundance J 50	1951-52 (122) 1953-55 (122)						
16	Abundance K 50	1951-52 (122)						
17	Abundance Kise						1958-60 (130)	
18	Abundance Kvæfjord	1955-56 (122)				1963-64 (11)		
19	Abundance Kvitham. 4		1957-59 (133) 1962-64 (133)					
20	Abundance Kvitham. 5		1962-64 (133)					
21	Abundance Kvitham. 8		1962-64 (133)					
22	Abundance Kvithamar					1963-64 (11) 1965-67 (11)		
23	Abundance M 50	1951-52 (122) 1953-55 (122)						
24	Abundance Staup		1962-64 (133)					
25	Abundance Utnes		1962-64 (133)					
26	Abundance Vången		1962-64 (133)					
27	Abundance Wannberg		1962-64 (133)			1963-64 (11)		
28	Alaska Pioner	1976-80						
29	Alice	2002-05						
30	Andana	2000-03 (20)						
31	Anneli	1983-86						
32	Ås98 (C66/5-96xPolka)	1988 (20) 1999-02 2002-03						1997-00 (100)
33	Aurora	2002-04 (8,77)				2002-04 (8)	2002-04 (8)	2002-04 (8)
34	Avanta	1997-00 (20,73,74)						
35	Babette	2002-04 (8) 2010 (142)				2002-04 (8) 2010-12 (9)	2002-04 (8)	2002-04 (8)
36	Belrubi		1975-77 (137,138) 1979(139,140)					
37	Bemanil	1976-80	1976-77 (13)					
38	BF 2601	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
39	BF 2617	1968-71(24,25,125) 1969-71 (126)	1968-71(125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	
40	Blink (PK97.48.1)	2000-01 (6,20) 2000-03 2001-02 (7) 2004 (6,79,80,82) 2006-09 2009-11 2010 (142) 2010-11 (48) 2011-13 2012-14				2000-01 (6) 2001-02 (7) 2010-12 (9)	2000-01 (6) 2001-02 (7)	2000-01 (6) 2001-02 (7)
41	Blomidon	1991-93 (62,102,103)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					1992-95
42	Bogota	1983-86 (27) 1988-91 1990-93 (62)	1983-87		1983-86			
43	Bounty	1976-80 1983-86 (27,58) 1982-86 (30) 1986-91 (32,33) 1988-91 (31,33) 1990-93 (62) 1990-93 (63) 1991-93 (62,102,103) 1997-99 (96,97,98) 2000 (72) 2002-04 (77) 2010 (142)	1976-77 (13) 1983-87 1993 (102,103) 1997-98 (10)		1981-83 (93) 1983-86 (58)	1985-87 (58) 1985-87 (94) 1993-95 (95) 1997-99 (96,97,98) 2003-04 (1) 2010-12 (9)		1984-87 (52) 1985-87 (58) 1985-87 (94) 1988-91 (35) 1991-94 1992-95 1995-96 1996-99 2003-04 (1)
44	Camarosa	2012-14						
45	Cambridge Favourite	1968-71 (125)	1975-77(138)	1968-70 (90)	1967-70 (90)			
46	Cambridge Vigour	1968-71 (125)		1968-70 (90)	1967-70 (90)			
47	Carisma	2002-04 (20) 2006-09 (83,86) 2010 (142)						

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
48	Carmen	2002-04 (8,77)				2002-04 (8)	2002-04 (8)	2002-04 (8)
49	Chambly	1997-00 (20,71,73,74)				1997-99		
50	Chanil	1976-80						
51	Cifrance	2002-05 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
52	Cigourette	2002-05						
53	Cilady	2002-05						
54	Climax	1952-53 (19) 1954-55 (19)	1950-52 (38) 1954-56(19) 1955-56(19) 1956 (19) 1957 (19)					
55	Cloe	2002-05						
56	Cornwallis	1991-93 (62,102,103)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					
57	Crusader		1968-71 (125)		1970-73 (90)			
58	Dania	1983-86 (27) 2006-09 (83,86) 2010 (142)		1986-87	1983-86	1985-87 (94) 2003-04 (1)		1985-87 (91) 2003-04 (1)
59	Darselect	2000-02 (20,73,74,76,78) 2000-03						2000-03
60	Deutsch Evern	1949-50 (45) 1947-51 (121) 1952-53 (19)	1949-50 (45) 1949-51 (38) 1950-52 (38)			1951-53 (19)		1951-52 (19) 1954-55 (19) 1955-56 (19)
61	Domanil	1976-80						
62	Dulcita					1985-87 (94)		1985-87 (94)
63	Dybdahl	1949-50 (45) 1947-51 (121) 1952-53 (19) 1954-55 (19)	1949-50 (45) 1950-52 (38) 1961-64 (135) 1975-77(138) 1979(127,140)				1958-60 (130) 1960-62 (131)	1951-52 (19) 1954-55 (19) 1955-56 (19)
64	Dybdahl nr.21						1958-60 (130) 1960-62 (131)	1955-56 (19)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
65	Dybdahl nr.23						1960-62 (131)	
66	Dybdahl nr.25						1958-60 (130) 1960-62 (131)	
67	Dybdahl nr.32						1958-60 (130) 1960-62 (131)	1954-55 (19)
68	E6/22-67				1970-73(90)			
69	E6/22-67 (SS x V)		1970-73 (90)					
70	Elan	2000-02 (20,73,74,76,79) 2000-03 2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117)	2006 (118)					
71	Elista	1968-71 (26,125)	1967-69 (42) 1968-71 (125)				1968-71 (125)	1968-71 (125)
72	Elkat	2002-05						
73	Elsanta	1988-1991 1990-1993 (62,102,103) 2000 (72) 2005 (111) 2005 (128) 2012-14	1990-92 (16) 1993 (102,103) 1995 (14,15) 2005 (111)					1995 (14,15) 1998 (70) 2005 (128)
74	Elvira	1988-1991 1990-1993 (62)	1990-92 (16)					
75	EM 555	2000-02 (20,73,74,76,78) 2000-03						
76	Eros	1996-98						
77	Everest	2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117)	2006 (118)					2011-14

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
78	Evita	1997-00 (20,70, 71,73,74)						
79	Fairland	1960-62 (123)						
80	Fanil	1976-80	1976-77 (13) 1983-87					
81	Fertødi		1990-92 (16)					
82	Filon (K1476)	2002-04 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
83	Findus F 12	1960-62 (123)						
84	Finn	1960-62 (123)						
85	Flamenco	2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117)	2006 (118)					
86	Florence	2000-02 (20,73,74,76,78) 2000-03 2004(7,79,80,81,82) 2005-07 (112,113,115) 2006-09 (83,86) 2010 (142) 2012-14 2014-15 (119)	2005-07 (115) 2008-09 (101) 2008-10 (101) 2014-15 (119)			2010-12 (9)		2000-03 2007-09 (89) 2010-12 (22,23,89) 2008-10 (101) 2011-14
87	Fort Loramie	1990-1993 (52)						
88	Freja	1949-50 (45) 1947-51 (121)	1949-50 (45) 1949-51 (38) 1950-52 (38)		1950-52 (19)	1951-53 (19)		1951-53 (19)
89	Frida	2001-03 (75) 2002-04 (77) 2004 (79,80,81,82) 2005-07 (112,113,115) 2006-09 (83,86) 2010 (142)	1999-02 (75) 2005-07 (115) 2007-10 (101) 2008-09(101)			2010-12 (9)		2007-09 (89,101) 2011-14

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
90	Frigg	1983-86 (27)	1984-88	1986-87	1983-86	1985-87 (94)		1985-87 (94)
91	Fructarina	1983-86 (27)	1984-88	1986-87	1983-86	1985-87 (94)		1985-87 (94)
92	Fruktana	1976-80			1981-83 (93)			
	G 5148	1968-71 (26)						
93	Gaviota	2001-04 (20)						
94	Glasa		1961-64 (135)					
95	Glima	1972-75 (126) 1982-86 (30) 1981-82 (127) 1980-84 (29) 2002-04 2012-14	1972-75 (126) 1975-77(138) 1976-77 (13) 1979(138,140) 1983-87 1997-98 (10)	1974-77 (2,3) 1977-80 (50,54)	1972-75 (126) 1975-78 (91) 1978-81 (92)	1972-75 (126) 1985-87 (58) 1985-87 (94)	1972-75 (126)	1974-77 (2,3) 1979-82 (50) 1985-87 (58) 1985-87 (94) 1991-94 1994-96 (104) 1998 (70)
96	Glooscap	1991-93 (62,102,103)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					1992-95
97	GN 07.29.2	2010-13						
98	GN 07.59.2	2015-17						
99	GN 1112.3	2010-13 2015-17						2013-16
100	GN 1189.3	2010-13						
101	GN 1196.15	2010-13 2012-14						
102	GN 97.46.1	2015-17						
103	GN 07.53.1	2010-13						
104	GN 1196.15	2012-14						
105	GNKi 2031	2009-12						
106	GNKi 2039	2009-12				2010-12 (9)		
107	GNKi 2137	2009-12						
108	GNKi 2185	2009-12						
109	GNKi 2191	2009-12						
110	GNKi 2313	2009-12						
111	GNKi 2399	2009-12						
112	GNKi 2484	2009-12						
113	GNKi 2634	2009-12				2010-12 (9)		
114	GNKi 2687	2009-12						

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
115	GNKi 2752	2009-12						
116	GNKv 2037	2009-12				2010-12 (9)		
117	GNKv2021	2009-12						
118	GNKv2078	2009-12						
119	GNKv2412	2009-12						
120	GNKv2481	2009-12						
121	GNKv2596	2009-12						
122	Gorella	1988-91 1990-93 (62)	1962-64 (134) 1961-64 (135) 1968-71 (125)					
123	Gorella x Abundance		1962-64 (134)					
124	Gorella x S. Precosa		1962-64 (134)					
125	Gourmella	1983-86 (27)	1984-88	1986-87	1983-86	1985-87 (94)		1985-87 (94)
126	GR 00.335 (PK 00.335)	1210-13				2010-12 (7)		2010-12 (7) 2013-16
127	GR 1103	1210-13						2013-16
128	GR 1197.12	1210-13						2013-16
129	Granda	2002-05 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
130	Gudleif (PK98.12)	2010 (142)						2007-09 (89)
131	Gyda	1989-92	1997-98 (10)					1994-96 (104) 1998 (70)
132	H 13/78-68		1976-77 (137,138) 1979 (139,140)					
133	H14/130-69				1970-73(90)			
134	H14/130-69 (SS x V)		1970-73 (90)					
135	Hanibal	2002-04 (8)				2002-04 (8)	2002-04 (8)	2002-04 (8)
136	Hedley	1988-1991 1990-1993 (62)	1990-92 (16)					
137	Hella	1972-75 (126)	1972-75 (126)	1974-77 (2,3)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	1974-77 (2,3)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
138	Hiku	1988-1991 1990-1993 (57,102,103)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					
139	Honeoye	1997-00 (70,73,74) 2000-01 (6) 2002-04 (77) 2010 (142) 2012-14	1998-01 1997-98 (10)			2000-01 (6) 2003-04 (1) 2010-12 (9)	2000-01 (6)	1997-00 (100) 1998 (70) 2000-01 (6) 2001-04 (21) 2003-04 (1) 2007-09 (89) 2011-14
140	Hummi Grande	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126) 1970-73 (90)	1969-71 (124)	1969-71 (126)	
141	Huxley	1952-53 (19)	1950-52 (38)					
142	Immertragent	1976-80						
143	Indra	1958-59 (123)	1957 (19)					
144	Induka	1997-00 (20,73,74)						
145	Inga(N)	1997-00 (20,70,71,73,74) 1997 (68) 2000 (67) 2000-01 (6) 2002-04	1997-98 (10) 1998-01			2000-01 (6)	2000-01 (6)	1996-99 (68) 1998 (70) 2000-01 (6)
146	Inga(S)	1958-59 (123)						
147	Iris (PK 98.204)	2010 (142)						2007-09 (89)
148	Joliette	1997-00 (20,71,73,74)				1997-99		
149	Jonsok	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1972-75 (126) 1973-76 (28) 1976-80 1986-89 (31) 1990-93 (57,102,103) 2010 (142)	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1968-76 (43) 1972-75 (126) 1975-76 (36) 1976-77 (13) 1983-87 1993 (102,103) 1997-98 (10)	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1969-71 (126) 1974-77 (2,3) 1977-80 (53,54)	1968-71 (125) 1975-78 (91) 1972-75 (126) 1978-81 (92)	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1972-75 (126) 2003-04 (1)	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1972-75 (126)	1968-71 (125) 1974-77 (2,3) 1979-82 (50) 1992-95 1994-96 (104) 1996-99 2003-04 (1)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
150	Jonsok Elite 1	1990-93 (64)						
151	Jonsok Elite 2	1990-93 (64)						
152	Jonsok Elite 3	1990-93 (64)						
153	Jonsok Elite 5	1990-93 (64)						
154	Jonsok Elite SF 03	1990-93 (64)						
155	Julia	1958-59 (123)	1979 (139,140)					
156	Juspa					1963-64 (11)		
158	Karan	1997-00 (20,71,73,74)	1998-01					
159	Karina	1976-80	1976-77 (13) 1984-88					
160	Karola	1988-91 1990-93 (62)	1990-92 (16)					
161	Kent	1988-91 1990-93 (57,102,103) 2001-04 2006-09 (83,86) 2010 (142)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					
162	Kimberly	2000-03 (20) 2002-04 (77)						
163	Kjapp							1991-94 1996-99
164	Komsomolka	1960-62 (123)						
165	Korolovaja	1968-71 (26,125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	
166	Korona	1983-86 (27,58) 1986-91 (32,33) 1988-91 (32,34,36) 1990-93 (62,102,103) 1990-93 (63) 1997-99 (96,97,98) 1997-00 (20,70,71,73,74) 2000 (72)	1984-88 1990-93 1993 (102,103) 1995 (14,15) 1997-98 (10) 1998-01 2005 (111) 2005-07 (115) 2008-09 (102) 2008-10 (101)	1986-88 (58)	1983-86 (58)	1985-87 (58) 1985-87 (94) 1993-95 (95) 1997-99 (96,97,98) 2002-04 (8) 2003-04 (1) 2010-12 (9) 2013-15 (100)	2002-04 (8)	1985-87 (58) 1985-87 (94) 1988-91 (35) 1991-94 1992-95 1995 (14) 1995-96 1996-99 1997-00 (100) 1998 (70)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
166	Korona - framhald	2000-02 (20,76,78) 2001-03 (75) 2004 (7,79,80,81,82) 2002-04 (8,77) 2005 (128) 2005 (111) 2005- 07 (84,85,112,113, 115,116) 2006-09 (83,86) 2010 (142) 1210-13 2012-14 2014-16						2001-04 (21) 2002-04 (8) 2003-04 (1) 2005 (128) 2007-09 (89) 2008-10 (101) 2010-12 (22,23,89) 2010-12 (9) 2011-14
167	Kristina	1968-71 (24,25,26,125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126) 1970-73 (90)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	
168	Lambada	1997-00 (20,73,74)						
169	Landia	1958-59 (123)						
170	LI/9-16	1997-00 (20,70,71,73,74)	1997-98 (10)					1997-00 (100)
171	Linn	1983-86 (27)				1985-87 (94)		1985-87 (94)
172	Lumina	1983-86 (27)	1984-88	1986-87		1985-87 (94)		1985-87 (94)
173	Macherauchs Fraühernte	1960-62 (123)	1961-64 (135)					
174	Madame Lefebvre	1954-55 (19)						
175	Madeleine	2002-04 (20) 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
176	Mannevik		1957 (19)					
177	Marieva	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	
178	Marjolaine	2001-04 (20)						
179	Marlate	2002-04 (20) 2006-09 (83,86) 2010 (142)						

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
180	Marmion	1983-86		1986-87		1985-87 (94)		1985-87 (94)
181	Maya	2001-04 (20)						
182	Merton Down	1972-75 (126)	1972-75 (126) 1975-76 (36) 1976-77 (13)		1972-75 (126)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	
183	Merton Princess	1968-71 (125)	1961-64 (135)		1967-70 (90)	1963-64 (11)		
184	Micmac	1990-93 (62,102,103)	1993 (102,103)					
185	Mieze Schindler	1954-55 (19)						
186	Mimek	1988-91						
187	Mira	2000-03 (20)						
188	Montrose	1983-86 (27)				1985-87 (94)		1985-87 (94)
189	Mysovka	1960-62 (123)						
190	Nadine	2006-09 (83,86) 2010 (142)						
191	NLH 49-138 (S.SxG)		1967-69 (42)					
192	NLH 49-143 (S.SxG)		1967-69 (42)					
193	NLH 49-237 (S.SxG)		1967-69 (42)					
194	NLH 50-248 (S.SxG)		1967-69 (42)					
195	NLH 50-36 (S.SxG)		1967-69 (42)					
196	NLH 50-9 (S.SxG)		1967-69 (42)					
197	NLH G 5-148 (SSxV)		1967-69 (42)					
198	NLH G 5-218 (SSxV)		1967-69 (42)					
199	NLH G 6-186		1975-76 (36) 1976-77 (13)					
200	NLH G 8-212 (SSxV)		1967-69 (42)					
201	NLH G11-60	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125) 1969-71 (126)	1968-71 (125)
202	NLH G14-193 (SPxV)		1967-69 (42)					
203	NLH G16-186 (SSxSiletz)		1975-76 (13,36)					
204	NLH G4-212 (SSxV)		1967-69 (42)					
205	NLH G4-218 (SSxV)		1967-69 (42)					
206	NLH G4-80 (SSxV)		1967-69 (42)					

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
207	NLH G4–80 (SSxV)		1967-69 (42)					
208	NLH G5-148 (SSxV)		1967-69 (42)					
209	NLH G7-58 (SSxV)		1976-77 (13)					
210	NLH K14/31		1976-77 (137)					
211	NLH K14706	2001 (20)						
212	NLH K4/24		1976-77 (128)					
213	Nobel (GN1196.15)	2010-14 2014-15 (119) 2014-17	2014-15 (119)					2013-16
214	Nora (N8)	1990-1993 (62,102,103) 1990-93 (63) 2000 (72)	1993 (99,100) 1997-98 (10)					1991-94 1992-95 1994-96 (104) 1995-96 1998 (70)
215	Oberschlesien	1954-55 (19)						
216	Oda	1997-00 (20,69,73,74) 2002-05	1998-01 (5)					1997-00 (100)
217	Ogallalla	1990-93 (62)						
218	Oka	1998 (20) 1997-00 (70,71,73,74)				1997-99		
219	Onda	2000-03 (20)						
220	Oranda		1961-64 (135)			1963-64 (11)		
221	Ostara	1988-91						
222	Patty	2002-05 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
223	Pavana	2000-02 (20,73,74,76,78)						2000-03
224	Pegasus	2006-09 (83,86) 2010 (142)						
225	Perle de Prague	1952-53 (19) 1954-55 (19)	1950-52 (38)			1951-53 (19)		1951-53 (19)
226	PK 97.12.1	2000-01 (6) 2002-04 (8)				2000-01 (6) 2002-04 (8)	2000-01 (6) 2002-04 (8)	2000-01 (6) 2002-04 (8)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
227	PK 97.36.1	2002-04 (8)				2002-04 (8)	2002-04 (8)	2002-04 (8)
228	PK 97.57.3	2000-01 (6,20)				2000-01 (6)	2000-01 (6)	2000-01 (6)
229	PK 97.62.2	2000-01 (6,20)				2000-01 (6)	2000-01 (6)	2000-01 (6)
230	PK 97.77.2	2000-01 (6,20) 2000-03				2000-01 (6)	2000-01 (6)	2000-01 (6)
231	PK00 335					2010-12 (9)		2010-12 (9)
232	PK98.815	2000-01 (6) 2002-04 (8)				2000-01 (6)	2002-04 (8)	2000-01 (6)
233	PL98.115	2000-01 (6) 2002-04 (8)				2000-01 (6) 2002-04 (8)	2000-01 (6) 2002-04 (8)	2000-01 (6) 2002-04 (8)
234	Pocahontas	1968-71 (125)		1967-70 (90)	1968-70 (90)	1965-67 (11)		
235	Polka	1997-00 (70,71,73,74) 1998 (20) 2001-02 (7) 2002-04 (8,77) 2004 (7,79,80,81,82) 2005-07 2009-11 2010-13 2010 (142) 2010-11 (48) 2012-14	1997-98 (10) 1998-01 2008-09 (101) 2008-10 (101)			2002-04 (8) 2003-04 (1) 2001-02 (7) 2010-12 (9)	2001-02 (7) 2002-04 (8)	1997-00 (100) 2001-02 (7) 2001-04 (21) 2002-04 (8) 2003-04 (1) 2007-09 (89) 2010-12 (22,23,89) 2008-10 (101) 2011-14
236	Primek	1991-94						
237	Prinz Julius Ernst	1960-62 (123)						
238	Providence	1988-91 1990-93 (62)	1990-92 (16)					
239	R 1187	2000-02 (20,73,74,76,78) 2000-03						
240	Rapella	1988-91 1990-93 (62)	1990-92 (16)					
241	Rebekka	2006-09 (83)						
242	Redgauntlet	1968-71 (125)	1961-64 (135) 1967-71 (136) 1968-71 (125)	1968-70 (90)	1967-70 (90)	1963-64 (11) 1968-71 (125)	1968-71 (125)	

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
243	Redland Crimson		1976-77 (137)					
244	Regina	1954-55 (19) 1958-59 (123) 1960-62 (123)	1961-64 (135)				1960-62 (131)	
245	Revada	1976-80			1970-73 (90)			
246	Ria	2010-12				2010-12 (9)		
247	Ridder	2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117)	2006 (118)					
248	Rikki	1990-93						1992-95
249	Rikki 3	2014-16						2011-14
250	Rita	1997-00 (20,73,74) 2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117)	1998-01 (5) 2006 (118)					
251	Roem van Breda	1954-55 (19) 1960-62 (123)						
252	Rondo (G3)	2006 (118) 2006-07 (84,85,112,113, 114,116,117) 2010 (142)	2006 (118)					2011-14
253	Rosa (G3)	2006-07 (84,85,112,113, 114,116)						
254	Rosie	2002-04 (20) 2006-09 (83,86) 2010 (142)						
255	Royal Sovereign	1952-53 (19)						
256	Rubin	1949-50 (45) 1947-51 (121)	1949-50 (45) 1949-51 (38) 1950-52 (38)		1950-52 (19)			1951-52 (19)
257	Rubina	1983-86	1979(129,135)	1986-87		1985-87 (94)		1985-87 (94) 1996-99

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
258	Rumba	2014-15 (119) 2014-16	2014-15 (119)					
259	Rumelka	1960-62 (123)						
260	S. Precosa x Valentine G14-193		1967-69 (42)					
261	S.Precosa x Abundance		1962-64 (134)					
262	S.S x Gorella		1962-64 (134)					
263	S.S x Valentine		1967-71 (135)					
264	S.S. x Abundance		1962-64 (134)					
265	S.S. x S. Precosa		1962-64 (134)					
266	S.S. x Ydun		1962-64 (134)					
267	Saga (GN1189.3)	2010-14 2014-15 (114) 2014-16	2014-15 (119)					2013-16
268	Saladin	1983-86		1986-87		1985-87 (94)		1985-87 (94)
269	Salsa	2015-16						
270	Scarlet	1954-55 (19)						
271	Selva	1991-94 2012-14						
272	Senga 145	1958-59 (123)						
273	Senga 29	1958-59 (123)						
274	Senga 54	1958-59 (123)						
275	Senga Gigana		1968-71 (125)					
276	Senga Precosa		1961-64 (135) 1962-64 (134)			1963-64 (11)		
277	Senga Precosana	1968-71 (125)		1967-70 (90)	1968-70 (87) 1968-71 (118)			
278	Senga Sengana	1958-59 (123) 1960-62 (123) 1960-62 (124) 1968-71 (24,25,26,,125) 1972-74 (126) 1973-76 (28) 1976-80 1980-81 (12)	1959-60 (47) 1959-67 (43) 1961-64 (135) 1962-64 (134) 1967-69 (42) 1967-71 (135) 1968-71 (125) 1972-74 (126) 1975-76 (28) 1976-80 1977-76 (36)	1967-70 (90) 1968-71 (125) 1974-77 (2,3) 1974-77 (4) 1977-80 (53,54) 1980-82 (12,49) 1986-88 (58)	1968-70 (90) 1968-71 (125) 1970-73 (90) 1972-74 (126) 1975-78 (91) 1978-81 (92) 1981-83 (93)	1963-64 (11) 1965-67 (11) 1968-71 (125) 1972-74 (126) 1980-81 (12) 1985-87 (58) 1985-87 (100) 1997-99 (96,97,98)	1958-60 (130) 1959-60 (47) 1960-62 (131) 1968-71 (125) 1972-74 (126)	1958-61 1962-65 (18) 1968-71 (125) 1974-77 (2,3) 1979-82 (50) 1984-87 (52) 1985-87 (94) 1985-87 (58) 1992-95

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
278	Senga Sengana - framhald	1980-84 (29) 1981-83 (11) 1982-86 (30) 1983-86 (27,58) 1986-91 (31,32,33) 1990-93 (103,104) 1997-99 (96,97,98) 2000 (72) 2002-04 (77) 2004 (79,80,81,82) 2010 (142) 2010-11 (48) 1210-13 2012-14	1975-77(129) 1976-77 (13) 1979(137,138) 1980-81 (12) 1983-87 1984-88 1990-92 (16) 1993 (102,103) 1997-98 (10)			2010-12 (9)		1991-94 1995-96 1996-99 2011-14
279	Senga Tigaiga	1972-75 (126)	1972-75 (126) 1975-76 (36)		1972-75 (126)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	
280	Sieger	1952-53 (19)	1950-52 (38)					
281	Sieger II		1950-52 (38)					
282	Siegerherren	1991-94						1992-95
283	Simida	1976-80						
284	Sivetta	1976-80	1976-77 (13) 1983-87					1996-99
285	SJ 89264-6	1997-00 (20,70, 71,73,74)				1997-99		
286	SJ 8942-8	1997-00 (20,71,73,74)						
287	SJ 8976-1	1997-00 (20,70,71,73,74) 2002-04				1997-99		
288	Solgry					1980-81		
289	Solgull (V23/159)	1980-81 (12)	1979 (139,140) 1980-81 (12)	1980-81 (12,49)		1980-81 (12)		
290	Solprins (V24/92)	1980-81 (12) 1983-86 (27)	1979 (139,140) 1980-81 (12) 1983-87 1997-98 (10)	1980-81 (12,49)		1980-81 (12) 1985-87 (100)		1985-87 (94) 1998 (70)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
291	Soltwedel	1958-59 (123)	1976-77 (137)					
292	Solveta	1968-71 (26)			1968-71 (125)			
293	Sonata	2006-09 (83,86) 2010 (142) 1210-13 2012-14 2014-15 (119) 2014-16	2014-15 (119)			2010-12 (9) 2013-15 (100)		2010-12 (9) 2010-12 (22,23,89) 2011-14
294	Southland	1952-53 (19) 1954-55 (19) 1958-59 (123)	1950-52 (38) 1954-56(19) 1955-56(19) 1956 (19) 1957 (19)		1950-52 (19)			1951-52 (19) 1954-55 (19) 1955-56 (19)
295	Surprise des Halles	1960-62 (123) 1968-71 (125) 1972-75 (126)	1972-75 (126)		1968-71 (125) 1972-75 (126)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	
296	Suvotar (Polka x Emily)	2009-12				2010-12 (9)		
297	T17/44-68				1970-73(90)			
298	T17/44-68 (SS x V)		1970-73 (90)					
299	T28/24-69				1970-73(90)			
300	T28/24-69 (SS x V)		1970-73 (90)					
301	Tago	1976-80	1976-77 (13) 1983-87					
302	Talisman	1968-71 (125)	1961-64 (135) 1968-71 (125)	1968-70 (90)	1967-70 (90)	1963-64 (11) 1968-71 (125)	1968-71 (125)	1970-71
303	Tamella	1972-75 (126)	1972-75 (126) 1975-76 (36,138) 1976-77 (13,137)		1972-75 (126)	1972-75 (126)	1972-75 (126)	
304	Templar	1968-71 (125)	1968-71 (130)	1967-70 (90)	1968-70 (90)			
305	Tenira	1976-80 1997-00 (20,73,74)	1976-77 (13)					
306	Tioga		1975-77(138) 1979 (139,140)					
307	Totem	1976-80						

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
308	Tribute	1990-93 (62)						
309	Tristar	1990-93 (62)						
310	Troubadur	1983-86 (27)	1984-88	1986-87	1983-86	1985-87 (94)		1985-87 (94)
311	Tyee	1983-86 (27)	1984-88	1986-87		1985-87 (94)		1985-87 (94)
312	U-2 (V-2)		1976-77 (13)					
313	V. Tarda	2000-03						
314	V. Zanta	2000-03						
315	V14/31	1980-81 (12)	1980-81 (12)	1980-82 (12,49)		1980-81 (12)		
316	V16/34	1980-81 (12)	1980-81 (12)	1980-82 (12,49)		1980-81 (12)		
317	V23/159	1980-81 (12)	1980-81 (12)	1980-82 (12,49)		1980-81 (12)		
318	V4/171	1980-81 (12)	1980-81 (12)	1980-82 (12,49)		1980-81 (12)		
319	V7/111	1980-81 (12)	1980-81 (12)	1980-82 (12,49)		1980-81 (12)		
320	Valentine	2012-14	1975-77(138) 1979 (139,140)					
321	Valentine x S. Precosa		1967-71 (135)					
322	Valeta	1988-91 1990-93 (62)	1990-92 (16)					
323	Valotar (Jewel x Senga Sengana)	2009-12				2010-12 (9)		
324	Viking (N 7)	1988-91 1990-93 (62,102,103)	1990-92 (16) 1993 (102,103)					1992-95
325	Vimatarda	2001-04 (20)						
326	Vimazanta	2001-04 (20)						
327	Xenion		1961-64 (135)			1963-64 (11)	1960-62 (131)	
328	Yamaska	1997-00 (20,70,71,73,74) 2002-04 (77)				1997-99		
329	Ydun	1949-50 (45) 1947-51 (121) 1952-53 (19) 1954-55 (19) 1958-59 (123) 1960-62 (123) 1960-62 (124)	1949-50 (45) 1950-69 (43) 1949-51 (38) 1950-52 (38) 1951-52 (39) 1952-54 (41) 1954-56(19) 1955-56(19)		1950-52 (19)	1951-53 (19)	1957-59 (41) 1958-60 (130) 1960-62 (131)	1951-52 (19) 1954-55 (19) 1955-56 (19) 1958-61

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Landvik	Andre
329	Ydun – framhald		1956 (19) 1957 (19) 1961-64 (135) 1962-64 (134) 1967-69 (42) 1975-77(129)					
330	Ydun x Abundance		1962-64 (134)					
331	Ydun x Gorella		1962-64 (134)					
332	Ydun x Senga Precosa		1962-64 (134)					
333	Zefyr	1968-71 (24,25,125) 1980-81 (12) 1981-82 (127) 1990-93 (102,103) 2000 (72) 2002-04 2010 (142) 2012-14	1968-71 (125) 1976-77 (132,133) 1979 (134,135) 1980-81 (12) 1983-87 1993 (99,100) 1997-98 (10)	1968-70 (90) 1974-77 (2,3) 1974-77 (4) 1980-82 (12,49) 1977-80 (53,54)	1968-70 (90) 1969-71 1970-71 1970-73 (90) 1975-78 (91) 1978-81 (92)	1963-64 (11) 1965-67 (11) 1968-71 (125) 1980-81 (12)	1968-71 (125)	1968-71 (125) 1974-77 (2,3) 1979-82 (50) 1991-94 1994-96 (104) 1996-99 1998 (70) 2011-14



Bilete 4. Jordbær dyrking i tunnell har både fordelar og ulemper.

Foto: Arnfinn Nes.



Bilete 5. Jordbær dyrking i kulturlandskapet.

Foto: Arnfinn Nes.

1.4 Sortsprøvinga i bringebær – omfang og viktige sortar.

Bringebær har nest etter jordbær vore den viktigaste bærarta her i landet i lang tid, men før 1948 hadde det berre vore gjennomført eitt sortsforsøk på forsøkgarden Berg i Asker som Per Stedje skreiv om alt i 1921. Tabell 3 syner omfanget av sortsprøvinga for 13 viktige sortar av bringebær. Der er det og opplysingar om når sortane har vore prøvde og kor mange artiklar som har vore skrive om dei. Oversynet syner at det har vore litt færre forsøk med bringebær enn med jordbær. Veten som var den dominerande sorten svært lenge, har likevel vore med i svært mange sortsforsøk. I tabell 4 er det oversyn over alle dei 278 sortane og viktige seleksjonar som har vore prøvde i norske forsøk.

Preussen vart funnen som ei frøplante i Tyskland alt i 1915 og dei første plantene av sorten kom til Noreg omkring 1930. Sorten var lenge viktig og var saman med Asker og Lloyd George mest vanleg til Veten tok over tidleg på 1960 talet. Medan Lloyd George og Preussen etter kvart har vorte nesten borte, vert Asker framleis ein del planta. Sjølv om bæra er svært små samanlikna med andre sortar, har ingen av dei andre den gode kvaliteten, og sorten vert ein del dyrka som ein spesialsort. Sorten vert dessutan framleis planta ein del i private hagar. Ei samling med 20 kryssingar frå Njøs vart planta saman med fleire nyare sortar på Statens forsøkgard Kise i 1954, og frå denne prøvinga vart det tre som fekk nemn: Sygna, Norna og Veten. Sygna vart ikkje mykje dyrka, men dei to andre sortane vart straks viktige sortar.

Veten gav store, mørke bær og vart den dominerande sorten i om lag 40 år, då Glen Ample tok over som den viktigaste sorten tidleg etter år 2000. Glen Moy kom hit nokre år før Glen Ample, og vart planta ein del, men sidan plantene var svært svake mot Raud rotråte (*Phytophthora fragariae var. rubi*), gjekk sorten tidleg ut.

Balder kom på marknaden medan Veten var den dominerande sorten, men vart aldri særleg mykje planta. Dei to engelske sortane Malling Jewel og Malling Orion var og interessante sortar i denne tida, men Veten vart sorten som dei fleste valde å planta. I dag er Glen Ample den dominerande sorten, men både nye norske og skotske sortar som er til prøving, er interessante.



Bilete 7. Hausting av sortsforsøk med bringebær krev god konsentrasjon.

Foto: Arnfinn Nes.



Bilete 9. Den skotske bringebærsorten Glen Ample har auka dyrkinga.

Foto: Torbjørn Takle.

Tabell 3. Alfabetisk liste over dei viktigaste bringebærsortane som har vore prøvde i Norge med opphav, tal forsøk, prøveperiode og artiklar med publiserte resultat.

Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøveperiode	Tal artiklar	Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøveperiode	Tal artiklar
Asker	Tyskland ?	17	1954 - 2004	22	Malling Orion	England	11	1983 - 1993	10
Balder	Norge	11	1986 - 2002	13	Norna	Norge	20	1955 - 1979	28
Glen Ample	Skottland	18	1990 - 2018	19	Preussen	Tyskland	22	1954 - 1984	25
Glen Moy	Skottland	14	1983 - 2005	18	Sygna	Norge	14	1955 - 1977	19
Lloyd George	England	16	1954 - 1979	27	Veten	Norge	50	1955 - 2013	62
Malling Jewel	England	8	1967 - 1985	16					

Tabell 4. Oversyn over sortsforsøka i bringebær i Norge.

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
1	(P x LG) x MP		1973-77 (211)				
2	00123A7	2010-15					
3	00123A7	2010-15					
4	0019E2				2013-17		
5	02/10				1984 (199)	1984 (199)	
6	02/14					1984 (199)	1984 (199)
7	03/04					1984 (199)	1984 (199)
8	0435D-3				2014-18		
9	0485K-1	2015-20			2013-17		
10	0485K-1	2015-20					
11	06/11				1984 (199)	1984 (199)	
12	06/16				1984 (199)	1984 (199)	1984 (199)
13	0658C5				2014-18		
14	07/14					1984 (199)	1984 (199)
15	10/18				1984 (199)	1984 (199)	1984 (199)
16	13/10				2015-20		
17	13/182		1974-75 (209,210,211)				
18	14/106	1990-95 (179)			1990-95 (179)		
19	14/14					1984 (199)	1984 (199)
20	17/17	1982-87 (178)					
21	18/05				1984 (199)	1984 (199)	
22	18/08	1982-87 (178)					
23	20/15	1982-87 (178)					
24	24/03				1984 (199)	1984 (199)	1984 (199)
25	25/12	1982-87 (178)					
26	26/10					1984 (199)	1984 (199)
27	26/19				1984 (199)	1984 (199)	
28	27/08				1984 (199)	1984 (199)	
29	27/09	1990-95 (159,179)			1984 (199) 1984-88 (155,201) 1990-95 (179)	1984 (199) 1984-88 (201)	1989-93 (179)
30	410-08		1986 (154)				
31	60-8-13	1990-95 (179)			1990-95 (179)		

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
32	9059 D-2	2010-15					
33	9-56 AP		1974-75 (212)				
34	9628 E-3	2010-15					
35	9764 F-3	2010-15					
36	99111 B-2	2010-15					
37	A: (Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
38	Agat: (RU004 04106)	2014-18			2006-11 2011-16		2011-15 2014-18
39	Algonquin	1998-02 (163,170,194)	1999-05 (191,192,221)		1996-00 160,163,164, 165,166,167, 194)		
40	Amber	1967-72 (177)	1974-75 (207,208,209,212) 1975-79 (214,215)				1964-69 (149)
41	Anitra (RU974 07002)	2014-18 2015-18			2003-06 (171,172) 2007-11 (183,184) 2011-15		2011-15 2014-18
42	An-Lis	2001-05					
43	Asker	1954-61 (175,231) 1956-61 (227) 1955-62(175) 1961-68 (176,182) 1977-84	1961-1967 (182,229,231) 1967-72 (186,187) 1974-75 (209,210,211,212) 1974-79 (206,213,214,215)	1975-78 (144) 1975-81 (185)	1993 (157) 1993-98 (161) 1998-04 (222)	1961-67 (171)	1961-67 (176) 1961-68 (176)
44	Autumn Bliss	2009 (225)			2003-06 (171, 172)		
45	Autumn Britten				1998-02 (163)		
46	Autumn Cascade				1998-02 (163)		
47	Autumn Teasure (EM 6597/46)	2009 (225) 2010 (226) 2010-13	2010 (226)		2015-20		
48	B: (Preussen x L.George)	1955-62(175)					

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
49	Balder (H4-10-07)	1990-95 (159,189) 1998-02 (170,194)	1986-89 (150,218,219) 1990-95(189) 1995-98(189) 1995-99 (190)	1989-93 (185)	1984-88 (155,201) 1993 (157)	1984-88 (201)	1989-93 (179,189)
50	BC 1-88-6				2010-15		
51	BC 72-1R-7		1983-86 (216)				
52	BC 74-11-41		1983-86 (216) 1986-89 (150)				
53	Beskid	1996-01(163)					
54	Borgund (N71-B3)	1998-02 (163,170,194)		1990-93 (189)	1971-79 (204) 1984 (199) 1984-88 (155, 201)	1984 (199) 1984-88 (201)	1984 (199) 1989-93 (179,189)
55	Brandywine						1984-85 (147)
56	Camenzind	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208,209,210,211,212) 1975-79 (206,214,215)				1964-69 (149) 1967-72 (177) 1984-85 (146,147)
57	Canby						1984-85 (146,147)
58	Cascade Delight	2008-13 2014-18 2015-20		2009-13	2008-13 (223) 2008-14		2012-16 2014-18
59	Chilcotin	1982-87 (178)	1983-86 (216) 1986 (157) 1986-89 (150)		1984 (199) 1984-88 (155, 201)	1984 (199) 1984-88 (201)	1984-85 (146,147)
60	Chilliwack	1990-95 (159,179,189)			1993 (157) 1990-95 (159, 179,189)		
61	Comox	1990-95(159,179,189)			1990-95 (159, 179,189)		
62	Cowichan	2008-13 2014-18		2009-13	2008-13 (223) 2008-14		2012-17
63	Cumberland				2004-08		

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
64	D: (Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
65	Distad				1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198)		
66	Distad x Newburgh				1973-77 (195, 196,197,198)		
67	Distad x Viking				1973-77 (195, 196,197,198)		
68	Eden				2015-20		
69	EM 5961/24				1998-02 (163)		
70	EM 6220/72				1998-02 (163)		
71	EM 6251/39				1998-02 (163)		
72	Erika	2009 (225) 2010 (226) 2010-13	2010 (226)		2015-20		
73	Espe	1996-01 (163)					
74	F: (Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
75	F-75		1974-75 (211)				
76	Frosta (N86-26-108)	2001-05	1999-05 (191,192,221)		1998-04 (222) 1999-03 (163, 170,194)	1986-89 (204)	
77	Futura						1984-85 (147)
78	Gaia	1998-02 (163)			1996-00 (163, 165,166, 167)		
79	Geneva 393	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1974-75 (209,211,212)				1964-69 (149) 1967-72 (177)
80	Glen Ample	1998-02 (163,170,194) 2001-05 2008-13 2014-18 2015-20	1990-95 (189) 1995-98 (151,189,190) 1999-05 (191,192,221) 2009-12	2009-13	1996-00 (160, 163,164,165, 166,167, 194) 1998-04 (222) 1999-03 (163,170,194) 2003-05 (171,172)		2014-18

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
80	Glen Ample – framhald				2007-11 (183) 2008-13 (223) 2015-20		
81	Glen Clova		1974-75 (209,210,211,212) 1974-79 (206,213) 1983-86 (216)				1984-85 (146,147)
82	Glen Dee (0447C-5)	2015-20			2013-18		
83	Glen Doll (SCRI 9053B6)	2008-13 2010-15			2008-13 (223) 2009-15		2008-15 2010-15
84	Glen Ericht (SCRI 99111B2)	2010-15			2009-15		2014-16
85	Glen Fyne (SCRI 9062E-1)	2008-13 2010-15 2014-18 2015-20		2008-13	2008-13 (223) 2010-15		2010-15
86	Glen Isla		1983-86 (216) 1986-89 (150) 1990-93 (189)	1990-93 (189)	1984 (199) 1984-88 (201)	1984 (199) 1984-88 (201)	1984-85 (146,147) 1989-93 (179,189)
87	Glen Lyon	1990-95 (159,179,189) 1998-02 (163,170,194)	1995-98 (151,189)		1990-95 (159, 163,165,167, 179,189) 1996-00 (194)		
88	Glen Magna	1998-02 (163,170,194) 2008-13			1999-03 (163,170,194) 2007-11(183,184) 2010-15		2010-15
89	Glen Moy	1986-90 (180) 1996-01 (163) 1998-02 (163,170,194) 2001-05	1983-86 (216) 1986 (154) 1986-89 (150)		1984 (199) 1984-88 (155) 1996-00 (160, 163,164,165, 166,167,194) 1998-04 (222)	1984 (199)	1984 (199) 1984-85 (146,147)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
90	Glen Prosen		1983-86 (216) 1986-89 (150)		1984 (199)	1984 (199)	1984-85 (146,147)
91	Glen Rosa	1998-02 (163,170,194)	1990-95 (189) 1995-98 (189,190)		1999-03 (163,170,194)		
92	Glen Shee	1998-02 (163,170,194)	1990-95 (189) 1995-98 (189)		1999-03 (163, 170,194)		
93	Glencoe				2011-17		
94	Glencoe				2011-15		
95	Gradina	1982-87 (178)	1974-75 (211) 1983-86 (216)		1984 (199) 1984-88 (155)	1984 (199)	
96	Gruben	1990-95 (159,189)					
97	H: (Preussen x L.George)	1955-62(175)					
98	Haida		1974-75 (211) 1983-86 (216) 1986-89 (150)			1984 (199)	1984 (199) 1984-85 (146,147)
99	Helkal	1996-01(163)					
100	Heritage		1974-75 (211)				
101	Himbo-Top				2003-06 (171,172) 2015-20		
102	Hitra (N88-13-196)	2001-05			1996-00 (160, 163,164,165, 166,167,194) 1998-04 (222)	1986-89 (204)	
103	I: (Preussen x L.George)	1955-62(175)					
104	Ida	1998-02 (163,170,194)	1999-05 (191,192) 1998-01 (145)		1996-00 (160, 163,164, 165, 166,167, 194)		
105	II-2LGP		1967-72 (186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208,209, 210,211,212) 1975-79 (214,215)				

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
106	Imara	2016-20			2013-18		2013-18 2014-18
107	Jeanne d'Orleans (SJR 942-7)	2008-13		2009-13	2008-13 (223)		
108	Jewel				2008-14		
109	Joan Squire				2003-06 (171, 172) 2015-20		
110	John Robertson				2004-08		
111	Julia	1998-02 (163,170,194)			1996-00 (163, 165,166,167, 194)		
112	K: (Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
113	Karl				2012-18		
114	Kelleris 5		1961-67 (182,229)				
115	Kitsilano (BC-85-18-16)				1996-00 (163, 165,166,167)		
116	Krupnaja Dvoroda	1982-87 (178)	1974-75 (211)				
117	Kwanza				2013-18		2013-18 2014-18
118	Kweli				2013-18		2013-18 2014-18
119	L:(Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
120	Lloyd George	1954-61 (175,231) 1956-61 (227) 1961-68 (176,182)	1961-67 (176,182,229,231) 1967-72 (177,186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208,209,210,211,212) 1975-79 (206,214,215)	1973 (143)	1964-67 (232) 1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198)	1961-67 (176)	1961-67 (176) 1961-68 (176) 1967-72 (177) 1973 (138)
121	M: (Preussen x L.George)	1955-62(175)					
122	Magnific Delbard						1984-85 (146,147)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
123	Malahat (BC-85-5-24)				1996-00 (163, 165,166,167)		
124	Malling Admiral	1982-87 (178)	1983-86 (216) 1986-89 (150) 1990-95 (189) 1995-98 (151,189,190)	1989-93 (189)	1984 (199) 1984-88 (155) 1993 (157)	1984 (199)	1989-93 (179,189)
125	Malling Freya (EM 6413/59)	2008-13		2009-13	2008-14		2012-16
126	Malling Hestia	2008-13		2009-13	2007-11(183,184)		
127	Malling Jewel	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208, 209, 210,211, 212) 1975-79 (206,214,215)		1966-68 (233)		1967-72 (177) 1984-85 (146,147)
128	Malling Joy	1982-87 (178)	1983-86 (216) 1986-89 (150)		1984 (199)	1984 (199)	1984-85 (147)
129	Malling Juno (EM 6544/80)	2015-20			2014-18		
130	Malling Landmark	1954-61 (175)					
131	Malling Leo		1983-86 (216)		1984 (199) 1984-88 (155)	1984 (199)	
132	Malling Minerva (EM 6166/98)	2010-15					
133	Malling Orion		1983-86 (216) 1986 (154) 1986-89 (150) 1990-95 (189) 1995-99 (151,189,190)	1989-93 (189)	1984 (199) 1984-88 (155,201) 1993 (157)	1984 (199) 1984-88 (201)	1984 (199) 1989-93 (179,189)
134	Malling Promise	1954-61 (175,231) 1956-61 (227) 1961-68 (176,182)	1961-67 (176,182,186, 187, 229,231)				1961-67 (176) 1961-68 (176)
135	Mapena	2016-20					
136	Marcela	2009 (225)			2004 -08 2015-		

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
137	Marlboro	1954-61 (175) 1977-84				1984 (199)	1984 (199)
138	Max				2012-		
139	Meeker	1982-87 (178)	1983-86 (216) 1986-89 (150)		1984 (199)	1984 (199)	1984-85 (146,147)
140	Milton	1967-72 (177)					1964-69 (149)
141	Miranda	1955-62 (175)					
142	Mitra	1955-62 (175)					
143	Multiraspa						1984-85 (146,147)
144	Munger				2008-14		
145	N: (Preussen x L.George)	1955-62 (175)					
146	85-18-16	1996-01(163)					
147	85-5-24	1996-01(163)					
148	N86-23-9				1996-00 (163)		
149	N86-24-10					1985-88 (202)	
150	N86-25-46					1985-88 (202)	
151	N86-26-49					1985-88 (202)	
152	N86-28-117					1985-88 (202)	
153	N86-29-3					1985-88 (202)	
154	N86-33-145					1985-88 (202)	
155	N87-06-9				1996-00 (163)		
156	N87-11-10					1985-88 (202)	
157	N87-11-74					1987-95 (204)	
158	N87-13-29					1985-88 (202)	
159	N87-15-33				1996-00 (163)	1985-88 (202)	
160	N87-15-35				1996-00 (163)		
161	N87-15-9				1996-00 (163)	1985-88 (202) 1987-95 (204)	
162	N87-21-14					1985-88 (202)	
163	N87-21-36					1985-88 (202)	
164	N88-04-1					1988-90 (202)	
165	N88-04-21					1988-90 (202)	
166	N88-08-20					1988-90 (202)	

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
167	N88-08-92					1988-90 (202)	
168	N88-13-230					1988-90 (202)	
169	N88-13-40					1988-90 (202)	
170	N88-13-89					1988-90 (202)	
171	N-91-63-1				1999-03 (163, 170)		
172	N-92-64-1				1999-03 (163, 170)		
173	N-92-78-3				1999-03 (163, 170)		
174	N-92-80-4				1999-03 (163, 170)		
175	N95-13-48				2003-06 (171, 172)		
176	Newburgh	1954-61 (175)			1973-77 (195, 196,197,198)		
177	Ninni (RU044 03073)	2010-15 2014-18 2015-20			2008-13 2010-15		2014-18
178	NLH 105-15				1984 (199)	1984 (199)	
179	NLH 105-54				1984 (199)	1984 (199)	
180	NLH 108-56				1984 (199)	1984 (199)	
181	NLH 402-13		1983-86 (216)				
182	NLH 4-10-07		1983-86 (216)		1984 (199)	1984 (199)	1984 (199)
183	NLH 410-08		1983-86 (216)		1984 (199)	1984 (199)	
184	NLH 412-16				1984 (199)	1984 (199)	
185	NLH 415-21		1983-86 (216)		1984 (199)	1984 (199)	
186	NLH-S1		1974-75 (211)				
187	Nootka	1982-87 (178)	1983-86 (216)		1984 (199)	1984 (199)	
188	Norex 7		1974-75 (212)				
189	Norex 8		1974-75 (207,208,209,212) 1975-79 (214,215)				
190	Norfolk Giant				1964-67 (232)		
191	Norna: (Preussen x L.George)	1955-62(175) 1956-61 (227)	1961-67 (176,182,229) 1967-72 (177,186,187)	1975-78 (144) 1975-81 (185)	1964-67 (232, 234)	1961-67 (176)	1961-67 (176) 1961-68 (176)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
191	Norna: - framhald	1961-68 (176,182) 1967-72 (177) 1970-71 (228)	1970-71 (230) 1974-75 (206, 207, 208, 209,210,211,212) 1975-79 (213,214,215)		1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198)		1964-69 (149) 1967-72 (177)
192	Norna x Newburgh				1973-77 (195, 196,197,198)		
193	Norna x Ottawa				1973-77 (195, 196,197,198)		
194	Norna x Viking				1973-77 (195, 196,197,198)		
195	Norprins	1990-95 (159,179,189)	1995-98 (189)		1990-95 (179)		
196	O: (L.George x Preussen)	1955-62(175)					
197	Octavia	2008-13		2009-13	2003-06 (171,172) 2007-11 (183,184) 2010-15		2010-15 2014-18
198	Ottawa				1973-77 (195,196,197,198)		
199	P: (L.George x Preussen)	1955-62(175)					
200	Polka	2009 (225) 2010 (226) 2010-13	2010 (226)		2003-06(171,172) 2015-20		
201	Preussen	1954-61 (175,231) 1956-61 (227) 1955-62(175) 1961-68 (176,182) 1977-84	1961-67 (176,182,229,230) 1967-72 (177,186,187) 1970-71 (231) 1974-75 (207,208,209, 210,211,212) 1975-79 (213,214,215)	1975-78 (144) 1975-81 (185)	1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198) 1984 (199)	1961-67 (176) 1984 (199)	1961-67 (176) 1961-68 (176) 1964-69 (149) 1967-72 (177) 1984 (199)
202	Preussen x 10/14-66				1973-77 (195, 196,197,198)		

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
203	Qualicum (83-16-50)	1996-01(163)			1996-00 (163, 165,166,167)		
204	RU 004 03030				2010-15		
205	RU 004 03067			2009-13	2003-06 (171,172) 2007-11 (183,184) 2010-15		2010-15
206	RU 004 04095				2007-11 (183) 2010-15		2010-15
207	RU 024 01003				2007-11 (183,184) 2010-15		
208	RU 024 08045				2006-11		
209	RU 024 13030				2006-11 2010-15		
210	RU 044 02032				2008-13		
211	RU 044 03090	2015-20			2008-13 2010-15		2015-19
212	RU 04403073	2010-15 2014-18			2008-13		2014-19
213	RU 101 01036				2015-20		
214	RU 101 05021				2015-20		
215	RU 984 06038				2007-11 (183,184) 2010-15		
216	RU994 01008				2006-11		
217	Rucami						1984-85 (146,147)
218	Ruku						1984-85 (146,147)
219	Rumiloba						1984-85 (146,147)
220	Rutrigo						1984-85 (146,147)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
221	S: (Asker x L.George)	1955-62(175)					
222	Saanich				2010-15		
223	Schønemann	2015-20					
224	Schønemann 2-4	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1974-75 (209,211,212)				1964-69 (149) 1967-72 (177)
225	Schønemann 3-6	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1974-75 (209,211,212) 1975-79 (214,215)				1967-72 (177)
226	SCRI 00123A7				2009-15		
227	SCRI 74-1B-11A		1983-86 (216) 1986-89 (150)				
228	SCRI 8914RB3				1999-03 (163, 170)		
229	SCRI 8939E3				1999-03 (163, 170)		
230	SCRI 9025A1				1999-03 (163, 170)		
231	SCRI 9059C-1				1999-03 (163, 170)		
232	SCRI 9059D-2	2010-15			2010-15		
233	SCRI 9268E-3				2010-15		
234	SCRI 9764F-3				2010-15		
235	SCRI-14/106	1990-95 (159)			1990-95 (159)		
236	SCRI-M30	1990-95 (159,179,189)	1983-86 (216)		1990-95 (159, 179,189)		
237	Sirius		1974-75 (211)				
238	Siveli	1996-01(163)					
239	SJR 941-1	2008-13		2009-13	2008-13		
240	SJR 941-18	2008-13		2009-13	2008-13		
241	SJR 944-2	2009-13		2009-13	2008-13		
242	Skeena	1982-87 (178)	1983-86 (216)		1984 (199)	1984 (199)	1984-85 (146,147)
243	Sokolica	2016-20					
244	Spangsbjerg 100						1964-69 (149)
245	Spica		1974-75 (211)				

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
246	Stiora (N88-13-209)	2001-05			1996-00 (160, 163,164, 165, 166,167,194) 1998-04 (222)	1986-89 (204)	
247	Sugana	2009 (225)					
248	Sygna: (Asker x L.George)	1955-62(175) 1956-61 (227) 1961-68 (176,182)	1961-67 (176,182,229) 1967-72 (177,186,187) 1974-75 (209,211,212)		1964-67 (232, 234) 1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198)	1961-67 (176)	1961-67 (176) 1961-68 (176) 1964-69 (149) 1967-72 (177)
249	T: (Asker x L.George)	1955-62 (175)					
250	Tadmor				2009-15		
251	Tambar (N88-16-102)	2000-01 (169) 2001-05	1999-05 (191,192,221)		1996-00 (160, 163,164, 165, 166,167,194) 1998-04 (222) 2000-01 (169)	1986-89 (204)	
252	Tea	1998-02 (163,170,194)	1999-05 (191,192,221) 1998-01 (145)		1996-00 (160, 163,164,165, 166,167,194)		
253	Tomo	1996-01 (163)					
254	Tulamagic				2014-18		
255	Tulameen	1996-01 (163) 2000-01 (169) 2008-13 2015-20	1999-05 (191,192,221)		1999-03 (163,170,194) 2000-01 (169)		
256	U: (Asker x L.George)	1955-62 (175)					
257	Ukee				2010-15		
258	US 1095		1983-86 (216)				
259	US 1415		1983-86 (216)				
260	V: (Asker x L.George)	1955-62(175)					
261	Valentina				2009-15		
262	Varnes (N86-55-12)	2001-05			1999-03 (163, 170,194, 222)	1986-89 (204)	

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
263	Vega						1984-85 (146,147)
264	Vene	1990-95 (159,179,189)			1990-95 (159,179,189)	1984-88 (201)	1989-93 (179)
265	Veten (Asker x L.George)	1955-62(175) 1956-61 (227) 1961-68 (176,182) 1970-71 (228) 1967-72 (177) 1982-87 (178) 1985-90 (193) 1986-90 (180) 1990-95 (159,179,189) 1998-02 (163,170,194) 2008-13 2015-20	1961-67 (176,182,229) 1967-72 (177,186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208,209,210,211,212) 1975-79 (206,213,214,215) 1983-86 (216,213,214) 1986 (154) 1986-89 (150) 1990-95 (189) 1995-98 (151,189,189,190) 1999-05 (191,192,221)	1973 (143) 1975-78 (144) 1975-81 (185) 1989-93 (189) 2008-13	1964-67 (232,234) 1966-68 (233) 1973-77 (195, 196,197,198) 1984 (199) 1984-88 (155,201) 1993 (157) 1990-95 (159, 179,189) 1996-00 (160, 163,164,165, 166,167,194) 1999-03 (170, 194) 2007-11 (183, 184) 2008-13 (223)	1961-67 (176) 1984 (199) 1984-88 (201) 1985-88 (202) 1988-90 (202)	1961-67 (176) 1961-68 (176) 1964-69 (149) 1967-72 (177) 1984-85 (146, 147) 1989-93 (179, 189)
266	Veten x Distad				1973-77 (195, 196,197,198)		
267	Veten x Newburgh				1973-77 (195, 196,197,198)		
268	Veten x Newman				1973-77 (195, 196,197,198))		
269	Veten x Ottawa				1973-77 (195, 196,197,198)		
270	Veten x Viking				1973-77 (195, 196,197,198)		
271	Viking				1973-77 (195, 196,197,198)		

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
272	Viking x Distad				1973-77 (195, 196,197,198)		
273	Viking x Lloyd George				1973-77 (195, 196,197,198)		
274	Willamette	1996-01(163)					1984-85 (146, 147)
275	Winkler's Sämling				1993-98 (161)		
276	X: (Asker x L.George)	1955-62 (175)					
277	Zenith						1984-85 (146, 147)
278	Zeva 1	1967-72 (177)	1967-72 (177,186,187) 1970-71 (230) 1974-75 (207,208, 209, 211,212) 1975-79 (214,215)				1964-69 (149) 1967-72 (177)



Bilete 10. Bringebær av Glen Ample med god kvalitet freistar mange.

Foto: Torbjørn Takle.



Bilete 11. Fin planting av bringebær både under tak og i det fri.

Foto: Torbjørn Takle.

1.5 Sortsprøvinga i solbær – omfang og viktige sortar.

Solbær har vore dyrka her i landet i svært lang tid, og det vart gjennomført sortsforsøk alt tidleg på 1900 talet. På 1920 talet vart det nokre år jamvel eksportert solbær frå Norge til England (342). Etter andre verdskrig kom det på nytt i gang litt eksport. Utprøving av sortar kom såleis tidleg i gang i solbær, og dei første forsøka vart rapportert i 1924 (348). Då var det som oftast Brødtorp som gav best resultat, og sorten kom tidleg i dyrking. Under andre verdskrig var det forsøk med fleire sortar, og etter som det vart kjent at solbær er rike på C-vitamin, vart det vanleg å ha solbærbuskar i private hagar.

Sortsprøving i solbær fekk betydeleg omfang tidleg på 1950 talet, og dei første forsøka synta at sortane Wellington XXX, Silvergieter, Tinker og Amos Black gav store avlingar med god kvalitet. Andre sortar frå den tida var Baldwin, Boskoop Kjempe, Risager 21, Bang Up og Roodknop, men dei var mindre viktige. Tabell 5 syner omfanget av sortsprøvingar av 19 av dei viktigaste sortane, og tabell 6 alle dei 228 sortane og viktige seleksjonane som har vore prøvde i norske forsøk.

Etter kvart som mjøldoggsjukdomen stikkelsbærdrepar (*Sphaerotheca mors-uvae*) auka på i norske solbærplantingar, vart resistens mot denne sjukdomen eit viktig foredlingsmål. Ein lokalsort frå Nord Sverige – Øjebyn - synta svært god motstand og vart mykje planta frå midt på 1970 talet. Buskane var sterke mot mjøldoggsoppen, men hadde utbreidd og ofte krypande vekst. Sjølv om sorten gav bra avling, hadde bæra lågt innhald av vitamin C, men resistens mot stikkelsbærdrepar var viktig. Øjebyn vart såleis mykje nytta som foreldre i foredlingsarbeidet her i landet, og den beste sorten frå det arbeidet var Hedda, men også Kristin og Håkon kom fram i det arbeidet. Hedda hadde dårleg veksemåte for maskinhausting som i den tida vart meir vanleg. Då måtte buskane ha mest mogeleg opprett vekst. Denne eigenskapen fekk stor vekt i det skotske foredlingsarbeidet som etter kvart gav mange sortar som har vorte verdfulle hjå oss. Dei første som kom til prøvedyrking her i landet var Ben Nevis og Ben Lomond, og sjølv om sortane var svært like, vart det Ben Nevis som vart mest dyrka. Ben Nevis var rett nok ikkje resistent mot stikkelsbærdrepar og vart etter ei tid avløyst av andre skotske sortar som Ben Alder og den seine sorten Ben Tirran. Seinare fekk vi også Ben Hope som ein sein sort, men den viktigaste sorten frå dette foredlingsprogrammet vart for oss Ben Tron. Litt seinare fekk vi den norske sorten Narve Viking, og desse to sortane har vore dei viktigaste i fleire år. Dei har begge svært opprett vekst, bra avling og store bær som er svært rike på vitamin C.



Bilete 12. Ung solbærplanting på plast sikrar god vekst og ugraskontroll.

Foto: Jørn Haslestad.



Bilete 13. Opprette solbærbuskar i full produksjon.

Foto: Arnfinn Nes.

Tabell 5. Alfabetisk liste over dei viktigaste solbærsortane som har vore prøvde i Norge med opphav, tal forsøk, prøveperiode og artiklar med publiserte resultat.

Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøveperiode	Tal artiklar	Sortar	Opphav	Tal forsøk	Prøveperiode	Tal artiklar
Amos Black	England	29	1954 – 1983	30	Hedda	Norge	20	1978 - 2016	25
Baldwin	England	20	1915 – 1990	12	Kristin	Norge	19	1990 - 2016	21
Bang Up	England	26	1915 – 1975	12	Narve Viking	Norge	18	1995 - 2016	23
Ben Alder	Skottland	14	1987 - 2016	20	Risager 21	Danmark	14	1967 - 1982	17
Ben Hope	Skottland	13	2004 - 2016	17	Roodknop	Holland	24	1955 - 1983	22
Ben Nevis	Skottland	15	1977 - 2004	33	Silvergieter	Holland	38	1954 – 1991	48
Ben Tirran	Skottland	14	1987 - 2016	19	Tinker	England	22	1942 - 1984	21
Ben Tron	Skottland	31	1979 - 2016	36	Wellington XXX	England	22	1951 - 1975	12
Boskoop Kjempe	Holland	33	1915 - 1982	27	Øjebyn	Sverige	33	1973 - 2016	42
Brødtorp	Ukjend	22	1951 - 2016	12					

Tabell 6. Oversyn over sortsforsøka i solbær i Norge.

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
1	00-50-1	2015-20					
2	01-33-1	2015-20					
3	1/10/3-89	1990-95 (305,306)					
4	1/9/43-89	1990-95 (305,306)					
5	1/9/51-89	1990-95 (305,306)					
6	124/3	2009-2017					
7	2 1A/13	2002-10 (316,319,322)					
8	238/34/31	1979-84 (300,301)					
9	238/36/12	1979-84 (300,301)					
10	252/28/3	1979-84 (300,301)					
11	252/28/8	1979-84 (300,301)					
12	26 C78	2002-08					
13	30 B/1	2002-08					
14	7/189	1979-84 (300,301)					
15	73013-39			1988-93			
16	83 x 8/1	2002-10 (316,319)					
17	9163-5	2009-2017					
18	Albanos	2009-2017					
19	Almai	2005-09 (329) 2008-2017					
20	Almo	2014-19					
21	Amos Black	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1962-67 (343) 1967-71 (345) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330) 1972-75 (280,281,296) 1973-78 (282,283,284,285,346) 1977-82 (347)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330) 1973-82 (255,256) 1977-82 (253,255,256,258) 1980-83 (257,258)	1976-82 (242,267,268, 269,270,272)	1967-72 (359,360) 1973-77 (346)	1973-77 (346)	1951 (349) 1954-61 (339) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961-62 (349) 1964 (349) 1974-75 (357) 1970-80 (245) 1976-82 (242,267, 268, 269,270,272)
22	Andega	2015-20					
23	Astrid	1987-91 (300,301,303)		1988-93			
24	Ats	2014-19					
25	Augustus	2011-16					

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
26	Baldwin (Baldwin Hilltop)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1972-75 (280,281) 1977-82 (347)	1953-54 (349) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1977-82 (253,255, 256,258)	1976-82 (242,267,268, 269,270,272)	1967-72 (360)		1915-20 (348) 1918-24 (348) 1940-52 (348) 1951 (349) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961-62 (349) 1976-82 (242,267, 268,269,270,272) 1970-80 (245) 1984-90 (239)
27	Bang Up	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1971-72 (247) 1972-73 (248)	1942-43 (348) 1948 (348) 1954-61 (340,358) 1952-54 (349) 1964 (349) 1968-69 (275) 1971-72 (247) 1972-73 (248)		1967-72 (359,360)	1933-45 (348)	1915-20 (348) 1918-24 (348) 1942-43 (348) 1940-52 (348) 1948 (348) 1951 (349) 1954-61 (339,340) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1963 (324) 1963 (349) 1974-75 (357)
28	Ben Alder (Ben Lomond x Ben More)	1988-94 (299,300,301,302,303,305,306,312) 1990 (298) 1993-98 (307) 1993-00 (308,310,312,313) 2005-09 (329) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2007-14 2011-16 (338)	1987-91 (278,279) 2002-04 (313,325) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)	1987-91 (299,300, 301,303)			
29	Ben Avon	2004-10 (314,317,319,320,333) 2011-12 (336) 2011-16 (338)	2004-05 (313) 2011-12 (336) 2011-16 (338)				2004-08 2013-16
30	Ben Connan (Ben Sarek x Ben Lomond)	1993-00 (308,310)					

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
31	Ben Dorain	2004-10 (314,317,319,320,333) 2011-12 (336) 2011-16 (338)	2004-05 (313) 2011-12 (336) 2011-16 (338)				2004-08 2013-16
32	Ben Finley	2009-2017					
33	Ben Gairn	2005-09 (329) 2002-10 (314,316,317, 319, 320, 322,333) 2007-14 2011-16					2004-08
34	Ben Hope	2005-09 (329) 2002-10 (314,316,317,319, 320, 321,322,333) 2010-11 (265,334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)	2005-12 (353,354) 2010-11 (265,334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)				2004-08 2013-16
35	Ben Klibreck	2011-16					
36	Ben Lair	2004-10 (314,317,319,320,333)	2004-05 (313)				2004-08
37	Ben Lomond (Brødorp x Janslunda) x (Consort x Magnus)	1977-82 (296,347) 1982 (296) 1986-91 (302)	1977-82 (253,255, 256,258) 1980-83 (257) 1983-88(261,262,303)	1976-82 (242,267,268, 269,270,272)			1976-82 (242,267, 268, 269,270,272) 1984-90 (239)
38	Ben Loyal	1994-00 (308,310)					
39	Ben Maia	2015-20					
40	Ben More (238/36/14) (Goliath x Øjebyn)	1982 (332) 1979-84 (296,300,301) 1986-91 (302)	1982 (332) 1983-88 (261,262, 303)	1987-91 (300,301,303)			1984-90 (239)
41	Ben Nare (P10/4/80) (Ben Lomond x ND 17/7)	1988-94 (299,300,301,302,303, 305,306,312) 1990 (298) 2002-10 (314,316,317,319,320, 321,322,333) 2007-14					2004-08
42	Ben Nevis (Brødorp x Janslunda) x (Consort x Magnus)	1977-82 (296,347) 1982 (296) 1982-88 (293,294,295) 1986-91 (296,299,300,301,302, 303)	1977-82 (253,255, 256,258) 1983-88 (250,257,260,261, 262,303)	1976-82 (242,267,268, 269,270,272) 1987-91 (299,300, 301, 303)			1976-82 (242,267,268, 269,270,272) 1984-90 (239) 1990-91 (300)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
42	Ben Nevis - framhald	1988-94 (300,301,303,305,306,313) 1990 (298) 1991-92 (304)	1987-91 (278,279) 2002-04 (313,325)				
43	Ben Sarek	1986-91 (296,300,301,302,303) 1990 (298)		1987-91 (300,301,303)			
44	Ben Tirran (Ben Lomond x (Seabrooks Black x Amos black) x (Seabrooks Black x Ribes sp.))	1988-94 (299,300,301,302,303,305,306,312) 1990 (298) 1993-98 (307) 1993-00 (308,310,312,313) 2011-12 (336) 2007-14 2011-16 (338)	1987-91 (278,279) 2002-04 (313,325) 2011-12 (336) 2011-16 (338)	1987-91 (299,300,301,303)			1991-93 (326) 2013-16
45	Ben Tron (P8/13/13) ND 12/26 x((Vistavotnjaja x (Mendip cross x ribes dicuscha) x (Goliath x Øjebyn)) x Westra	1979-84 (296,300,301) 1982 (332) 1986-91 (296,299,300,301,302,303,312) 1990 (298) 1993-98 (307) 1993-00 (308,310,312,313) 2002-10 (314,316,317,319,320,321,322, 333) 2004-10 (319) 2007-14 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2013-14 (266) 2011-16 (338)	1982 (332) 1983-88 (261,262,303) 2002-04 (313,325) 2005-12 (353,354) 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2012-13 (352) 2013-14 (266) 2014 (355,356) 2011-16 (338)	1987-91 (299,300,301, 303)			1990-91 (300) 2004-08 2013-16
46	Ben Vane	2011-16					
47	Big Ben	2009 -17 2011-16					
48	Black Reward	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330) 1977-82 (347)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330)				1984-90 (239)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
49	Blackdown	1979-84 (300,301) 1986-91 (302)	1983-88 (261,262,303)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)			1976-82 (242,267,268,269,270,272)
50	Blacksmith				1967-72 (360)		
51	Boskoop Kjempe	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1959-67 (340,341) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1977-82 (347)	1953-54 (349) 1954-61 (340,358) 1960-62 (349) 1964 (349) 1955-64 (358) 1968-69 (275) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1955-73 (351) 1969-76 (276) 1975-79 (362) 1977-82 (253,255,256,258)	1976-82 (242,267,268,269, 270,272)	1967-72 (359,360)	1931-45 (348)	1915-20 (348) 1918-24 (348) 1940-52 (348) 1951 (349) 1954-61 (339,340) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961-62 (349) 1963 (349) 1964 (349) 1974-75 (357) 1976-82 (242,267,268, 269,270,272)
52	Brødtorp	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1959-67 (340,341) 1962-67 (343) 2011-16	1952-54 (349) 1960 (349) 1960-62 (349,358) 1964 (349) 1954-61 (340,358) 1955-64 (358) 1968-69 (275) 1969-76 (276) 1973-84		1967-72 (359,360)		1951 (349) 1954-61 (339,340) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1963 (324,349) 1974-75 (357) 1978-84 (240)
53	Consort				1967-72 (360)		
54	Coronet				1967-72 (360)		
55	Cotswold Cross	1954-61 (339) 1960-62 (349)	1952-54 (349)				1954-61 (339) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961-62 (349) 1964 (349) 1970-80 (245)
56	Crusander	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)				

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
57	Daihia	2009-2017					
	Daniels' September	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1952-54 (349) 1971-72 (247)				1951 (349) 1956-58 (349)
58	Daniels' September - framhald		1972-73 (248)				1958-63 (349) 1961-62 (349)
59	Deea	2009-2017					
60	Edina	1954-61 (339) 1977-82 (347)	1942-43 (348) 1977-82 (253,255, 256,258)			1931-45 (348)	1915-20 (348) 1918-24 (348) 1940-52 (348) 1954-61 (339)
61	Elena						2004-07 (327,328)
62	Elo	2014-19					
63	EM 1686/83	1993-99 (308,310)					
64	EM 1714/15	1993-99 (308,310)					
65	EM 1714/95	1993-99 (308,310)					
66	Erkheikki VII						1979-85
67	F 6/7/65	1979-84 (300,301)					
68	French Janzen						1970-80 (245)
69	Frøkjær	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)				
70	Gagatai	2005-09 (329) 2008-17					
71	Geo	2009-17					
72	Gerby		1960-62 (349,358) 1973-84				1974-75 (357)
73	Gjest	2011-16					
74	Gofert	2011-16					
75	Goliath	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1952-54 (349) 1960-62 (349) 1955-64 (358) 1971-72 (247) 1972-73 (248)				1915-20 (348) 1918-24 (348) 1942-52 (348) 1951 (349) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1970-80 (245)
76	Golubka						1970-80 (245)
77	Green's Black						1970-80 (245) 1984-90 (239)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
78	H 2/11	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
79	H 2/21	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
80	H 2/30	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
81	H 2/31	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
82	H 2/51	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
83	H 4/18	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
84	H 4/4	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
85	H 4/8	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
86	H 5/17	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
87	H 6/3	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
88	Hedda (H4/42) (Øjebyn x Melahati)	1978-83 (361,363) 1987-91 (299,300,301,302,303) 1990 (298) 1990-95 (305,306,313) 2010-12 (337) 2011-12 (336) 2007-14 2011-16 (338)	1983-88 (250,260,261,262,303) 1987-91 (278,279) 2002-04 (313,325) 2010-12 (337) 2011-12 (336) 2011-16 (338) 2012-13 (352) 2014 (355,356)	1987-91 (299,300,301,303)		1978-83 (361,363)	1978-83 (271,361) 1980-83 (271,361)
89	Hildur						2004-07 (327,328)
90	Holger Danske	1954-61 (339)					1954-61 (339)
91	Håkon (I/9/47-89) (N7)	1990-95 (305,306,313) 2007-14	2002-04 (313,325)				
92	Imandra	2007-14 2010-11 (265) 2010-12 (337) 2011-12 (336) 2011-16 (338) 2013-14 (266)	2010-11(265) 2010-12 (337) 2011-12 (336) 2011-16 (338) 2012-13 (352) 2013-14 (266)				1979-85 2004-07 (327,328)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
92	Imandra - framhald		2014 (355,356)				
93	Intercontinental	2005-09 (329) 2002-10 (316,317,319, 320, 322, 333) 2011-12 (336) 2011-16 (338)	2011-12 (336) 2011-16 (338)				
94	Invigo	1977-82 (347)					1970-80 (245)
95	Joninai	2008-17					
96	Jänkisjärvi	2007-14					1978-84 (240)
97	Karri	2014-19					
98	Kola Souvernir	2011-12 (336) 2011-16 (338)	2011-12 (336) 2011-16 (338)				
99	Kristin (1/3/33-89) & (N8) (Ben Tron x LI 11/46-85 x EM 1428/70)	1990-95 (305,306) 1993-00 (308,310,313) 2004-10 (314,317,320,321,322,333) 2007-14 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)	1995-97 (365) 2002-04 (313,325) 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2005-12 (353,354) 2011-16 (338)				2004-08 2013-16
100	Laxton's Tinker (Tinker)	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1973-77 (346) 1977-82 (347)	1942-43 (348) 1973-84		1973-77 (346)	1973-77 (346)	1954-61 (339) 1956 (349) 1961-62 (349) 1964 (349)
101	Lee's Prolific		1942-43 (348)			1931-45 (348)	1915-20 (348) 1918-24 (348) 1940-52 (348)
102	Lepaan Musta	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1977-82 (253,255,256,258)		1967-72 (359,360)		
103	Lissil	1977-82 (347)					
104	Malling Jet	1979-84 (300,301) 1986-91 (302)	1983-88 (261,262,303)				1970-80 (245)
105	Malvern Cross	1954-61 (339) 1960-62 (349)					1954-61 (339) 1956 (349)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
105	Malvern Cross - framhald						1961-62 (349) 1964 (349)
106	Marski	2008-2017					
107	Matkakoski		1975-79 (362)				1979-85
108	Melalahti		1975-79 (362)				2004-07 (327,328)
109	Mendip Cross	1954-61 (339) 1960-62 (349)	1952-54 (349) 1954-61 (340,358)				1954-61 (339,340) 1956-58 (349) 1961-62 (349) 1961-63 (349) 1964 (349)
110	Mietgo	1977-82 (347)					
111	Mikael	2008-2017					
112	Millest	1990 (298) 1987-91 (300,301,303,)		1988-93			
113	Morti	2009-17					
114	Murmanschanka	2009-2017 2010-11 (335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)	2010-11 (335) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)				2004-07 (327,328)
115	N 10	1993-99 (308,310)					
116	N 11	1993-99 (308,310)					
117	N 13	1993-99 (308,310)					
118	N 16	2002-10 (316,319,322)					
119	N 18	2002-10 (316,319,322)					
120	N 43/6	1979-84 (300,301)					
121	N 5	1986-91 (296,300,301,302,303) 1990 (298)		1987-91 (300,301,303)			
122	N 9	1993-99 (308,310)					
123	N79-1/83						2004-07 (327,328)
124	N79-2/83						2004-07 (327,328)
125	N79-3/82						2004-07 (327,328)
126	Narve Viking (Ben Tron x SCRI C2/1/62)	1998-05 (308,310) 2002-10 (314,316,317,319,320, 321,322, 333) 2007-14 2010-11 (265,334,335)	1995-97 (243,365) 2010-11 (265,334, 335) 2011-12 (336) 2010-12 (337)				2004-08 2013-16

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
126	Narve Viking - framhald	2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338) 2013-14 (266)	2011-16 (338) 2012-13 (352) 2013-14 (266) 2014 (355,356)				
127	ND 17/46	1979-84 (300,301)					
128	ND 17/7	1979-84 (300,301)					
129	ND 53/7	1979-84 (300,301)					
130	Nikkala						1978-84 (240)
131	Nikkala XI						1979-85
132	NLH II-54		1973-84				
133	NLH III – 25	1972-73 (248)	1972-73 (248) 1969-76 (276)				
134	NLH X-11 (Brødtorp x Boskoop Kjempe	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)				1978-84 (240)
135	NLH X-7	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1974-75 (357) 1969-76 (276) 1973-82 (255,256,258) 1977-82 (255,256,258) 1980-83 (257)				
136	NLH X-81	1977-82 (347)	1974-75 (357) 1969-76 (276) 1973-82 (253,255,256,258) 1977-82 (255,256) 1980-83 (257)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)			1976-82 (242, 267,268,269,270,272)
137	NLH X-9	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330) 1969-76 (276) 1973-84 (248)				1974-75 (357)
138	Noir de Bourgogne	1990 (298) 1987-91 (300,301,303)		1988-93			
139	Nordlys	2011-12 (336) 2011-16 (338)	2011-12 (336) 2011-16 (338)				

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
140	Ones	2011-16					
141	Onyx	1986-91 (296,300,301,303) 1990 (298)		1987-91 (300,301,303)			
142	Otelo	1990 (298) 1987-91 (300,301,303)		1988-93			
143	Padina	2009-17					
144	Pamyat Vavilova	2014-19					
145	Pamyati Bredova						2004-07 (327,328) 2004-10
146	Pamyati Zapolyarja						2004-07 (327,328)
147	PC ¼	2011-16					
148	PC 173	2011-16					
149	PC 19	2002-10 (316,319,322)					
150	PC 36	2002-10 (316,319,322)					
151	PC 425	2011-16					
152	PC 7/13	2011-16					
153	PC 7/9	2011-16					
154	Pilemølle 1						1970-80 (245)
155	Pineland	1987-91 (300,301,303) 1990 (298)		1988-93			
156	Podarok Zapolyarja						2004-07 (327,328)
157	Polar	2005-09 (329) 2002-10 (314,316,317,319,322,333)					
158	Ranix	2009-2017					
159	Ri - 1800	1972-73 (248) 1977-82 (347)	1972-73 (248) 1973-82 (255,256,258) 1977-82 (253) 1980-83 (257)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)			1976-82 (242,267,268,269,270,272)
160	Ri 73013-39	1987-91 (300,301,302,303) 1990 (298)		1988-93			
161	Risager 21	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-77 (346) 1977-82 (347)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-82 (255,256,258)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1967-72 (359,360) 1973-77 (346)	1973-77 (346)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
161	Risager 21 - framhald		1977-82 (253,255,256) 1980-83 (257)				
162	Roodknop	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-77 (346) 1977-82 (296,347) 1978-83 (361,363)	1955-64 (358) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-82 (255,256,258) 1977-82 (253,255,256) 1980-83 (257)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1973-77 (346)	1973-77 (346) 1978-83 (361,363)	1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961 (349) 1961-63 (349) 1964 (349) 1970-80 (245) 1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1978-83 (271,361) 1980-83 (271,361)
163	Roodknop 504						1984-90 (239)
164	Rosenthals L	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)				
165	Ruben	2005-09 (329) 2011-16					
166	Rus nr 6						1970-80 (245)
167	Saunders						1970-80 (245)
168	SCRI 243/7	1987-91 (300,301,303) 1990 (298)		1988-93			
169	SCRI 8844-13	2004-10 (314,317,319,333)	2004-05 (313)				2004-08
170	SCRI 8844-4	2004-10 (314,317,319,333)	2004-05 (313)				2004-08
171	SCRI P 10/4/85	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
172	SCRI P 10/8/57	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
173	SCRI P 10/9/13	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
174	SCRI P 10/9/20	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
175	SCRI P 17/2/99	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
176	SCRI P 2/2/7	1979-84 (300,301)					
177	SCRI P 6/3/39	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
178	SCRI P 7/9/12	1979-84 (300,301)					
179	SCRI P 8/13/11	1979-84 (296,300,301) 1987-91 (302)	1983-88 (261,262,303)				
180	SCRI P 9/11/13	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
181	SCRI P 9/11/14	1990 (298) 1988-94 (300,301,305,306)					
182	SCRI P 9/13/18	1979-84 (300,301)					
183	SCRI P8-5-24	2015-20					
184	Seabrook's Black		1952 (349)				1956-58 (349) 1958-62 (349) 1961 (349) 1964 (349)
185	Sigrid (V9/8)	1978-83 (361,363) 1986-94				1978-83 (361,363)	1978-83 (271,361) 1980-83 (271,361)
186	Silgo	1977-82 (347)					1970-80 (245)
187	Silvergieter (Silvergieters Zwarte)	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1959-67 (340,341) 1962-67 (343) 1966-70 (344) 1967-71 (345) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1972-75 (280,281,296) 1973 (330) 1973-77 (282,283,284,285,346) 1976-81 (287,288,289,290) 1977-82 (296,347) 1982 (331,332) 1982-88 (293,294,295) 1986-91 (302)	1954-61 (340,358) 1960 (349) 1964 (349) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973 (330) 1973-82 (255,256,258) 1982 (331,332) 1977-82 (253,255,256) 1983-88 (250,257,260,261, 262,303)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1967-72 (359,360) 1973-77 (346)	1973-77 (346)	1954-61 (339,340) 1951 (349) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961 (349) 1963 (349) 1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1982-86
188	Sopernik	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)				
189	Stahanowka Alt.						1970-80 (245)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
190	Stella I	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1972-75 (280,281)	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1967-72 (360)		1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1978-84 (240)
191	Stella II	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1967-72 (360)		1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1978-84 (240)
192	Stripta	1977-82 (347)					
193	Sunderbyn						1976-80 1978-84 (240)
194	Sunderbyn II	2011-12 (336) 2011-16 (338)	1973-82 (255,256) 1977-82 (253,255,256) 2011-12 (336) 2011-16 (338)				2004-07 (327,328)
195	Sunniva (V3/15) Øjebyn x Melahati)	1978-83 (361,363) 2011-12 (336) 2007-14 2011-16 (338)	2011-12 (336) 2011-16 (338)	1987-91 (300,301,303)		1978-83 (361,363)	1978-83 (271,361) 1980-83 (271,361) 2013-16
196	Surprise of Jelsakova	2011-12 (336) 2011-16 (338)	2011-12 (336) 2011-16 (338)				
197	Svarteper	1977-82 (347)	1977-82 (253)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)			1976-82 (242,267,268,269,270,272)
198	Tauriai	2009-2017					
199	Tenah	1979-84 (300,301)					
200	Tiben (26C/8)	2005-09 (329) 2004-10 (314,316,317,319,320,321,322,333) 2011-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)	2010-12 (336) 2010-12 (337) 2011-16 (338)				2013-16
201	Tinker (Laxtons's Tinker)	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1972-75 (280,281) 1973-77 (346) 1976-81 (287,288,289,290) 1977-82 (347)	1942-43 (348) 1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-82 (255,256,258) 1977-82 (253,255,256) 1980-83 (257) 1973-84		1967-72 (360) 1973-77 (346)	1973-77 (346)	1954-61 (339) 1956 (349) 1961-62 (349) 1964 (349)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
202	Tisel ((30B/1)	2004-10 (314,316,317,319,320,321,322,333)					
203	Titania	1986-91 (296,300,301,302,303) 1990 (298) 2005-09 (329) 2002-10 (314,317,320,333)		1987-91 (300,301,303)			1970-80 (245) 1982-86 2004-08
204	Topsy						1970-80 (245)
205	Tor Cross	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1972-75 (280,281) 1973-77 (346) 1977-82 (347)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-82 (255,256) 1977-82 (253,255,256) 1980-83 (257)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1967-72 (360) 1973-77 (346)	1973-77 (346)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)
206	Triton	1986-91 (296,300,301,302,303) 1990 (298)		1987-91 (300,301,303)			1970-80 (245) 1982-86
207	Tsema	1979-84 (300,301) 2015-20					
208	V 4/10	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
209	V 4/9	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
210	V 8/24	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
211	V 8/27	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (361)
212	V 9/2	1978-83 (361)				1978-83 (361)	1978-83 (271,361) 1980-83 (271,361)
213	V9/8						2004-07 (327,328)
214	Varde Viking	2002-10 (314,316,317,319,320,333) 2007-14	2005-12 (353,354)				
215	Varmas	2014-19					
216	Veera	2008-17					
217	Venla	2008-17					
218	Victor Viking	2002-10 (314,316,319,333) 2007-14	2004-05 (313)				
219	Vistavotjnaja	1971-72 (247) 1972-73 (248)	1971-72 (247) 1972-73 (248)		1973-77 (346)	1973-77 (346)	

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
219	Vistavotjnaja - framhald	1973-77 (346)					
220	Vltava	1987-91 (300,301,303)		1988-93			
	Wallace Seedling	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-77 (346) 1977-82 (347)	1971-72 (247) 1972-73 (248) 1973-82 (255,256,258) 1977-82 (253,255,256) 1980-83 (257)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1973-77 (346)	1973-77 (346)	1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1970-80 (245)
222	Wassil	1977-82 (347)					1970-80 (245)
223	Wellington XXX	1954-61 (339) 1960-62 (349) 1962-67 (343) 1971-72 (247) 1972-73 (248)	1954-61 (340,358) 1960-62 (249) 1952-54 (349) 1964 (349) 1955-64 (358) 1969-76 (276) 1971-72 (247) 1972-73 (248)		1967-72 (359,360)		1951 (349) 1954-61 (339,340) 1956-58 (349) 1958-63 (349) 1961-62 (349) 1964 (349) 1963 (349) 1974-75 (357)
224	Westra	1977-82 (347)					1970-80 (245)
225	Westwick Choice	1954-61 (339) 1960-62 (349)	1953-54 (349)				1954-61 (339) 1956-58 (349) 1960-61 (349) 1961-62 (349) 1964 (349) 1954-61 (339) 1970-80 (245)
226	Zagadka	2014-19					
227	Øjebyn	1973-77 (346) 1976-81 (287,288,289,290) 1977-82 (296,347) 1978-83 (361,363) 1982-88 (293,294,295,300,301) 1986-91 (302) 2007-14 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336)	1975-79 (362) 1973-82 (255,256) 1977-82 (253,255,256,258) 1980-83 (257) 1983-88 (250,260,261,262,303) 2010 (264) 2010-11 (334,335) 2011-12 (336)	1976-82 (242,267,268,269,270,272)	1973-77 (346) 1967-72 (359,360)	1973-77 (346) 1978-83 (361,363)	1976-82 (242,267,268,269,270,272) 1978-83 (271,361) 1980-83 (296,361) 1979-85 1991-93 (326) 2013-16

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
127	Øjebyn	2010-12 (337) 2011-16 (338)	2010-12 (337) 2011-16 (338)				
228	Åstrøm						1978-84 (240)



Bilete 14. Solbærbuskane vert hausta med maskin og må ha opprett vekst.

Foto: Stanislav Strbac



Bilete 15. Kasse med nyrensa solbær klar for sal.

Foto: Mark Pritts.

1.6 Sortsprøvinga i rips og stikkelsbær – omfang og viktige sortar.

Sjølv om både rips og stikkelsbær var særst viktige arter i eldre tider og vart ofte dyrka i private hagar fram til om lag 1980, har det vore lite økonomisk dyrking og difor og lite organisert sortsprøving med desse artene her i landet. Tabell 7 syner at 39 sortar rips har vore prøvde. Dei har for ein stor del først og fremst vore dyrka i private hagar og ikkje vore så viktige for yrkesdyrkinga. Sjølv om tal sortar er mykje mindre enn for solbær, er det store variasjonar mellom sortane – og ville former har og vore dyrka ein del – særleg i Nord-Norge der Komsa, Losvar, Syttinord og Altas vart valde ut og fekk namn etter systematisk prøvedyrking. Heller ikkje sortane Fortun, Jotun og Nortun frå Njøs har vorte mykje planta. Den gamle sorten Raud Hollansk har svært friske buskar, bra avling og store bær, og er truleg framleis den beste.

Også stikkelsbær var vanleg i private hagar i eldre tider, men dyrkinga har gått sterkt attende. Her i landet har det ikkje vore foredling av stikkelsbær, så alle sortane som har vore dyrka har kome frå utlandet. Tabell 8 syner at 53 sortar stikkelsbær har vore prøvde i sortsforsøk. Det finst både raude og gul-grøne sortar, og det er store skilnader i bærstorleik mellom dei. Også stikkelsbær er mottaklege for mjøldoggsjukdomen stikkelsbærdrepar (*Sphaerotheca mors-uvae*), men det finst m.a. eit par finske sortar med god resistens. Men dei har svært små bær og er lite nytta. Dei viktigaste sortane for dyrking i dag er truleg Invicta og Pax.

Tabell 7. Oversyn over sortsforsøka i rips i Norge.

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
1	4/13/69	1972-77 (378)					
2	9/37/69	1972-77 (378)					
3	Altas						2004- 08 (382,383)
4	Cascade	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
5	Erstling aus Vierlanden	1962-68 (385)	1970 (375) 1974 (377)		1967-71 (388,389)		
6	Fays Prolific	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
7	Fortun (RØ 8/54-69, RHJT 1)	1972-77 (378) 1981-87 (378)	1976-83 (370)	1984-89 (378)	1970 (390)		1977-82 (380) 1984-87 (378)
8	Gullan	1986-91 (378)		1984-89 (378)			1984-87 (378)
9	Heros	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
10	Jonkheer van Tetz	1962-68 (385) 1975-83 (378) 2002-06 (379,384)	1975-83 (370,373,374,378)	1984-89 (378)	1967-71 (388,389) 1975-83 (378)	1975-83 (378)	1984-87 (378)
11	Jotun (RØ 6/55-70)	1972-77 (378) 1981-87 (378)	1975-83 (370,373,374)	1984-89 (378)	1970 (390)		1977-82 (380) 1984-87 (378)
12	K 050						2004- 08 (382,383)
13	K 070						2004- 08 (382,383)
14	K 153						2004- 08 (382,383)
15	K 176						2004- 08 (382,383)
16	Komsa						2004- 08
17	Kvit Hollandsk	2002-06 (379,384)	1974 (377)				
18	Laxton Nr 1	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
19	Lazton's Perfection	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
20	Losvar						1977-82 (380) 2004- 08 (382,383)
21	Maarses Prominent	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
22	Nortun (RØ 6/20-69)	1972-77 (378) 1981-87 (378) 2002-06 (379,384)	1976-83 (370)	1984-89 (378)	1970 (390)		1977-82 (380) 1984-87 (378)
23	Raud Hollandsk	1962-68 (385) 1975-83 (378) 1981-87 (378) 1986-91 (378) 2002-06 (379,384)	1970 (375) 1974 (377) 1975-83 (370,373,374,378)	1984-89 (378)	1970 (390) 1967-71 (388,389) 1975-83 (378)	1975-83 (378)	1977-82 (380) 1984-87 (378) 2004- 08 (382,383)

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås	Ullensvang	Njøs	Kvithamar	Andre
24	Red Cross	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
25	Red Lake	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)	1984-89 (378)	1967-71 (388,389) 1975-83 (378)	1975-83 (378)	1977-82 (380) 1984-87 (378)
26	Red Start	1986-91 (378)					
27	Rødluvan			1984-89 (378)			1984-87 (378)
28	Rolan	1986-91 (378)					
29	Rondom	1962-68 (385) 1975-83 (378) 2002-06 (379,384)	1970 (375) 1974 (377)		1967-71 (388,389)		
30	Rosetta	1986-91 (378) 2002-06 (379,384)					
31	Rovada	1986-91 (378)					
32	Rubin (Rubina)	1986-91 (378)					1977-82 (380)
33	Russ nr 1	1975-83 (378)	1975-83 (378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
34	Russ nr 2	1975-83 (378)	1975-83 (378)		1975-83 (378)	1975-83 (378)	
35	Stanza	1975-83 (378)	1975-83 (370,373,374,378)	1984-89 (378)	1975-83 (378)	1975-83 (378)	1977-82 (380) 1984-87 (378)
36	Stjedraja		1975-83 (370,373,374)				
37	Svetlana						2004- 08 (382,383)
38	Syttinord						2004- 08
39	Zarya Zapolarja						2004- 08 (382,383)

Tabell 8. Oversyn over sortsforsøka i stikkelsbær i Norge.

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås		Sortar og eleksjonar	Kise og Apelsvoll	Ås
1	Achilles	1983-90	1953-58 (392)	28	Landströms Gröna		1953-58 (392)
2	Agro	2008-17		29	Larell	2008-17	28
3	Alicant		1953-58 (392)	30	Laufgelbe	2008-17	
4	Black Seedling		1953-58 (392)	31	Laxton's Golden Ball		1953-58 (392)
5	Bloodhound		1953-58 (392)	32	Lepaan Valio		1953-58 (392)
6	British Hero		1953-58 (392)	33	Leveller		1953-58 (392)
7	Broom Girl		1953-58 (392)	34	Martlet	2008-17	
8	Captivator		1985-93 (394,399, 401)	35	Maurers Sämling		1953-58 (392)
9	Careless	1983-90	1953-58 (392)	36	May Duke		1953-58 (392)
10	Crown Bob		1953-58 (392)	37	Pax	2008-17	
11	Fritz	2008-17		38	Pellervo		1953-58 (392)
12	Germania	2008-17		39	Pomet	2008-17	
13	Glendale	2008-17		40	Red Jacket		1953-58 (392)
14	Golden Lion		1953-58 (392)	41	Roaring Lion		1953-58 (392)
15	Greenfinch		1985-93 (399)	42	Röda Syltbær		1953-58 (392)
16	Hinnomäki Gul	1983-90 2008-17		43	Rolanda	2008-17	
17	Hinnomäki Rød	1983-90 2008-17		44	Samsø	2008-17	
18	Hinnonmäen		1985-93 (394,399, 401)	45	Scania	2008-17	1985-93 (394,399, 401)
19	Hinnonmäen Keltainen		1953-58 (392)	46	Schmitz Erfolg		1953-58 (392)
20	Hönings Früheste	1983-90	1953-58 (392)	47	Smiling Beauty		1953-58 (392)
21	Invicta	2008-17	1985-93 (394,399, 401)	48	Smiling Mary		1953-58 (392)
22	Jakob		1985-93 (394,399, 401)	49	Taastrup	2008-17	
23	Jolly Printer		1953-58 (392)	50	Triumphant		1953-58 (392)
24	K. F. Packalén		1953-58 (392)	51	Whinham's Industry		1953-58 (392) 1985-93 (394,399, 401)
25	Keepsake		1953-58 (392)	52	White Lion		1953-58 (392)
26	Lady Dalamere		1953-58 (392)	53	Whitesmith		1953-58 (392) 1985-93 (394,399, 401)
27	Lancshire Lad		1953-58 (392)	54	Ymer 2	2008-17	

1.7 Sortsprøvinga i bjørnebær – omfang og viktige sortar.

Det har aldri vore noko stor dyrking av bjørnebær her i landet, og tabell 9 syner at berre 22 sortar har vore prøvde. Bjørnebærplantene overvintrar dårleg dei fleste stadene, og det har vore utfordrande for dyrkinga. Bjørnebær har først og fremst vore dyrka litt i dei beste områda på Sørlandet og i ytre strok på Vestlandet. Dyrking i eldre eller enkle veksthus har også vore prøvd ein del. Det har heller ikkje vore stor interesse frå marknaden for bæra, og vanskaleg å få god økonomi i kulturen. Sidan utprøving og dyrking har vore svært avgrensa, er det vanskeleg å gje gode råd for sortsval. Hybridbær som Tayberry m.fl. har heller ikkje synt lovande potensiale for dyrking her i landet.

Tabell 9 Oversyn over sortsforsøka i bjørnebær i Norge.

	Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Njøs	Andre		Sortar og seleksjonar	Kise og Apelsvoll	Njøs	Andre
1	Adrienne		1996-04 (410)		14	Metolius		2015-20	
2	Arapaho		1996-04 (409)		15	Natchez			
3	Armenisk Bjørnebær		1989-93 (404)		16	Navaho		1996-04 (409)	
4	Bedford Giant	2002-08	1989-93 (404)		17	Obsidian		2015-20	
5	Black Butte		2004-11		18	Ollalie		1996-04 (409)	
6	Black Satin		1995-02 (409)		19	Quachita			
7	Buck Tayberry		2004-11		20	Silvan		1992-94 (405,406)	
8	Douglas		1996-04 (410)		21	Sunberry		1989-93 (404)	
9	Karaka Black		2004-11 2015-20		22	Taybær		1989-93 (404)	
10	Kotata	2002-08	1992-94 (405,406)	2014-16 (402)	23	Thornless Evergreen		1989-93 (404)	
11	Loch Maree		2015-20		24	Tumbelberry		2015-20	
12	Loch Ness	2002-08	1992-94 (405,406,410) 1996-04 2004-11 2015-20		25	Waldo		1992-94 (405,406)	
13	Loch Tay		2004-11						

1.8 Sortsutvikling av molte

Ved Holt forskingsstasjon i Trømsø arbeidde Kåre Rapp med dyrking og sortsutvikling av molte i mange år. Sidan molteplanta er særbu, måtte det til både ho- og hanplanter, og sidan molteplanta der nord veks både i kyststrok og inne på vidda, vart det utvikla sortar for begge dyrkingsområda. Sortane fekk namna Fjordgull, Fjellgull, Apollen og Apolto. Dyrking av sortane har til no vore nokså avgrensa.

Litteraturreferanse - bærsortar

Jordbær

1. Anttonen, M. J., K. I. Hoppula, R. Nestby, M. J. Verheul & R. O. Karjalainen 2006. Influence of Fertilization, Mulch Color, Early Forcing, Fruit Order, Planting Date, Shading, Growing Environment & Genotype on Selected Phenolics in Strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) Fruits. J. Agric. Food Chem. 2006: 54, 2614-2620.
2. Brandstveit, T. 1975. Sortsforsøk i jordbær. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1975, 16-18.
3. Brandstveit, T. 1976. Sorts- og planteavstandsforsøk i jordbær. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1976, 15-16.
4. Brandstveit, T. 1979. Verknader av planteavstand og nitrogengjødsling på avling og avlingskomponentar hjå to jordbærsortar. Forskn. fors. landbr. 30: 55-67.
5. Bratberg, E. 2001. Nye bærsorter fra NLH. Norsk Frukt og Bær 4: (5), 28.
6. Davik, J. 2000. Planteforsks jordbærforedling: Bakgrunn og resultater. Norsk Frukt og Bær 3: (2), 22 – 23.
7. Davik, J., A. Nes & A. Sønsteby, 2004. En erstatter for 'Senga Sengana' ? Norsk Frukt og Bær 7 (6) s12.
8. Davik, J., A. K. Bakken, K. Holte & R. Blomhoff 2006. Effects of genotype and environment on total anti-oxidant capacity and the content of sugar and acids in strawberries (*Fragaria x ananassa* Duch.). J. Hort. Sci. Biotech., 81 (6), 1057-1063.
9. Davik, J. 2012. Nye jordbærsortar for direkte konsum. Sluttrapport prosjekt 1310313, FMLA Nord-Trøndelag
10. Eikemo, H, A. Stensvand & A.M. Tronsmo 1999. Testing av resistens mot rotstokkrøte (*Phytophthora cactorum*) i jordbær. Grønn forskning 5: 41 – 43.
11. Flønes, M. 1967. Sortsforsøk med jordbær ved Statens forsøksgard Kvithamar. Landbrukstidende Nr 51/52.
12. Flønes, M., A. Hjeltnes, M. Meland & J. Øydvin 1981. Vurdering av norske jordbæreseleksjonar 1980-81. Gartneryrket 71: (36), 1040-44.
13. Gjesdal, V., 1979. Utløpardanning hjå jordbær. Forsk.fors.Landbr. 30: 319-332.
14. Haffner, K.1996. Kvalitet og holdbarhet: Jordbærsortene 'Korona' og 'Elsanta'. Gartneryrket 89: (6) 12-16.
15. Haffner, K., S. Vestrheim, M. Fjelltnun 1997. Vergleich der Fruchtqualität von Erdbeeren der sorten 'Korona' und 'Elsanta' aus Gewächshaus- und Freilandanbau. Erwerobstbau 39, 65-71.
16. Haffner, K.& S. Vestrheim 1997. Fruit Quality of Strawberry Cultivars. Acta Hort. 439 (1), 325 – 332.
17. Heggli, M. 1960. Identifisering og beskrivelse av jordbærsorter. Frukt og Bær 13: 61-68.
18. Heggli, M. 1965. Ulike plantetider og tiltrekkingsmåter for jordbær. Yrkesfrukt dyrking Nr 6, 81-84.
19. Heggli, M & J. Thorsrud, 1959. Sortsforsøk med jordbær 1951-57. Forskn. fors. landbr. 10: 33-55.
20. Heiberg, N. & A. Nes 2000. Hva er i gang innen sortsutprøving av bær i Planteforsk ? Norsk Frukt og Bær 3: 3),24-26.
21. Henriksen, J. K. 2007. Tidligproduksjon av jordbær med hovedvekt på friland. Norsk Frukt og Bær 10: (1), 29 –31.
22. Henriksen, J. K., 2012. Resultater frs prøvinger i økologisk jordbærdyrking. Norsk Frukt og Bær 15: (1), 10 – 13.
23. Henriksen, J. K., A. Nes & G. L. Serikstad 2013. Sorter og dyrkingssystem i økologisk jordbærdyrking. Norsk Frukt og Bær 16: (1), 18 – 20.
24. Hildrum, K.J. 1971. Sortsforsøk med jordbær 1970. INF Rapport Nr 5. 9 s.
25. Hildrum, K.J. 1971. Jordbær til frysing og produksjon av syltetøy1970. INF Informasjon Nr 3, 5-14.
26. Hildrum, K.J. 1971. Jordbær til industriell bearbeiding 1971. INF Rapport Nr 28. 11 s. & INF Informasjon Nr 7. 41-52.
27. Hjeltnes, A. 1987. Verdiprøving av nye jordbærsorter. Aktuelt fra SFFL Nr. 3: 8-11.

28. Kongsrud, K. L. 1978. Vatningsforsøk med jordbær. *Forsk. fors. landbr.* 29: 301–312.
29. Kongsrud, K. L. 1986. Nitrogengjødsling til jordbærsortene 'Senga Sengana' og 'Glima' ved god vasstilgang. *Forsk. fors. landbr.* 37: 281–288.
30. Kongsrud, K. L. 1987. Nitrogengjødsling til jordbær. *Aktuelt fra SFFL Nr. 3:* 5-7.
31. Kongsrud, K. L. 1993. Plantekvalitet, plantetid og omløpslengde. *FAGINFO, SFFL Nr. 1:* 48-52
32. Kongsrud, K. L. 1994. Virkninger av plastdekking og planteavstander ved sommerplanting av jordbærsortene 'Senga Sengana', 'Korona' og 'Bounty'. *Norsk landbr.fors.* 8: 31- 48.
33. Kongsrud, K. L. 1994. Plantetetthet i sommerplanta jordbær. *Gartneryrket* 84: (2), 15-16.
34. Krokan, O. 1949. Dyrking av bærvekster i Trøndelag. *Frukt og bær* 2: 35-47.
35. Kråkevik, S. 1993. Produksjon av små planter i jordbær. *FAGINFO, SFFL Nr. 1:* 32-35.
36. Landfald, R., 1983. Effekter av lagringstemperatur og modningstid ved høsting på holdbarheten av jordbær (*Fragaria ananassa* Duch.). *Meld. Norg. LandbrHøgsk.* 62 (17) 10 s.
37. Landfald, R. 1984. Kjøling av jordbær. *Gartneryrket* 74 (19), 440-442.
38. Ljones, B. 1953. Sortsforsøk med jordbær ved Norges Landbrukshøgskole. *Forskn. fors. landbr.* 4: 265-285.
39. Ljones, B., 1954. Den kjemiske samansetnaden av jordbærblad frå eit faktorielt gjødslingsforsøk. *Forskn. fors. landbr.* 5: 141 – 154.
40. Ljones, B. & K. Refsdal, 1954. Klorskade på jordbær. *Frukt og Bær* 7: 73-80.
41. Ljones, B., 1959. Gjødslingsforsøk med jordbær. *Frukt og bær* 13: 42-51.
42. Ljones, B. 1970. Avlinga hos sortar og foredlingsmateriale av jordbær ved to dyrkingsmåtar og to trinn av nitrogenførsel. *Meld.Norg.LandbrHøgsk.* 49 (28) 12 s.
43. Ljones, B. 1972. Utviklingsfaser hos jordbærplanten. *Frukt og Bær* s. 84–88
44. Ljones, B., 1978. Klimaverknader på jordbærplanter dyrka på friland. *Meld. Norg. LandbrHøgsk.* 57 (6) 15 s.
45. Ljones, B. & J. Thorsrud 1950. Foreløpig melding om sortsforsøk med jordbær. *Meld. nr 1 Jordbærutvalget. Norsk Hagetidend* 223-224.
46. Ljones, B. & J. Ramstad, 1961. Arbeidsprestasjonar ved hausting av jordbærsortane Abundance og Ydun. *Frukt og bær* 15-19.
47. Ljones, B. 1962. Utvikling og næringsopptak hos jordbærplanter i eit karforsøk med fem jordsmonntyper, ro sortar og to mengder nitrogen. *Meld.Norg.LandbrHøgsk.* 41 (10) 14 s.
48. Mazur, S.P., A. Nes, A-B. Wold, S.F. Remberg, B.K Martinsen & K. Aaby 2013. Effects of ripeness and cultivar on chemical composition of strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) fruit and their suitability for jam production as a stable product at different storage temperatures. *Food Chem.* 146; 412-422.
49. Meland, M. 1982. Vurdering av nye jordbærsortar. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1982, 14-16.
50. Meland, M. 1982. Sortsforsøk i jordbær. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1982, 16-18.
51. Meland, M. 1986. Sortsvurdering i jordbær. Informasjon fra SFFL Nr 4, 29-31.
52. Meland, M. 1987. Bounty – ein avlingsrik jordbærsort. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1987, 11-13.
53. Meland, M.1985. Nitrogengjødsling til fire jordbærsortar dyrka på svart plast. *Forskn. fors.landbr.* 36: 141 – 148.
54. Meland, M.1985. Verknader av plantealder på nokre avlingskomponentar hjå fire jordbærsortar.*Forskn. fors. landbr.* 36: 149 – 152.
55. Måge, F. 1972. Kjemiske emne som er brukt til vekstregulering i jordbær. *Frukt og Bær.* s. 89-93.
56. Måge, F. 1986. Dyrkingsforsøk med jordbær. *Frukt og Bær.* s. 87-94.
57. Nes, A.1988. Verdiprøving i jordbær – samanstilling av resultatata. Rapport Statens Planteavlslråd, 6 s.
58. Nes, A. 1989: Sortsspørsmålet i jordbær. *Aktuelt fra SFFL (2),* 17-19.
59. Nes, A. 1990. Beskrivelse av godkjente bærsorter. Statens planteavlslråd.
60. Nes, A. 1991: Verdiprøving i bær med vekt på sjukdomsresistens. *FAGINFO, SFFL, Nr 1,10-14.*
61. Nes, A. 1993. Sortar av jordbær og bringebær for Hordaland. *Handbok 1993 - Forsøksmelding. Forsøksringane i Hordaland* 97 - 99.
62. Nes, A. 1993. Sortar og sortsval i jordbær. *FAGINFO, SFFL, Nr 1,* 41 - 47.

63. Nes, A. 1994. Nora - ein aktuell jordbærsort ? *Gartneryrket* 84: (2), 5 – 6.
64. Nes, A. & A. Hjeltnes, 1994: Viktig med klonkontroll i jordbær. *Gartneryrket* 84: (2), 8 – 9.
65. Nes, A. 1994. Sortar i jordbær - vurdering av situasjonen. *Nordfjord forsøksring*, 2 s.
66. Nes, A. 1995. Jordbærsorter - situasjonen i dag og utsiktene framover. *FAGINFO, SFFL Nr. 2*: 26-29.
67. Nes, A. 1997. Evaluation of Strawberry Cultivars in Norway. *Acta Hort.* 439 (1): 275- 280.
68. Nes, A. 1997. Jordbærsorten 'Inga'. Erfaringar frå utprøving i 1997. *Jordbærnytt* 3: (4): 7- 8.
69. Nes, A. 1998. Sortar i jordbær. *Grønn forskning* 5, 111-115.
70. Nes, A. & J. K. Henriksen 1999: Sortsprøving i jordbær. *Grønn forskning* 5: 73 – 79.
71. Nes, A., N. Opstad & B. Hageberg 1999: Sortsforsøk i jordbær 1999. Resultat frå forsøka på Kise. *Norsk Frukt og Bær* 2: (6), 21 - 23.
72. Nes, A. & B. Hageberg, 2000: Sortsprøvinga i jordbær. *Norsk Frukt og Bær* 3: (1), 22 - 23.
73. Nes, A., B. Hageberg & R. Hagelund 2001. Nye sortar i jordbær og solbær i Norge og utlandet. *Grønn forskning* 2: 222 – 230.
74. Nes, A. 2002. Sortsutvikling i jordbær. *Grønn forskning* 6: 91 – 96.
75. Nes, A., J. Øydvin & G. Bergaust, 2002. 'Frida' – lovande norsk jordbærsort. *Norsk Frukt og Bær* 5: (6), 26 - 27.
76. Nes, A. & B. Hageberg, 2002. Nye jordbærsortar under prøving. *Norsk Frukt og Bær* 5: (2), 4 - 5.
77. Nes, Arnfinn, 2003. Siste nytt om sortsforsøka i jordbær. *Norsk Frukt og Bær* 6: (5). 26 – 27.
78. Nes, A. 2003. Jordbærsortar. *Grønn kunnskap* 7: (2), 402 – 408.
79. Nes, A. & B. Hageberg, 2005. Jordbærsortar for utvikling av nye syltetøytypar. *Norsk Frukt og Bær* 8: (3), 22 - 23.
80. Nes, A. & B. Hageberg, 2005. Prøving av nye jordbærsortar for konsum og industri. *Grønn kunnskap* 9: (2) 600 – 606.
81. Nes, A. & B. Hageberg, 2005. Jordbærsortar. *Grønn kunnskap* 9: (4) 89 – 96.
82. Nes, A. & B. Hageberg, 2006. Jordbærsortar for friskkonsum og industri. *Bioforsk Fokus* 1: (1). 69-72
83. Nes, A., U. Myrheim og H. G. Espelien, 2009. Kva kan vi venta av nye jordbærsortar framover ? *Norsk Frukt og Bær* 12: (2), 20 – 21.
84. Nes, A., A. Sønsteby, U. Myrheim, H. G. Espelien & J. Haslestad 2009. Nye jordbærsortar – resultat og vurdering av sortane. *Bioforsk fokus* 4 (2), 146-47.
85. Nes, A., A. Sønsteby & Ola M. Heide 2009. Performance of Everbearing Strawberry Cultivars in a Nordic Climate. *Acta Hort.* 842 (2). 781-784.
86. Nes, A., S. Mazur, J. Haslestad, H. G. Espelien & U. Myrheim 2010. Avling og kvalitet hjå nye jordbærsortar. *Norsk Frukt og Bær* 13: (3), 18 – 22.
87. Nes, A., N. Opstad, U. Myrheim & H. G. Espelien 2011. Sortsutvikling i bær. *Bioforsk Fokus* 6: (2), 76.
88. Nes, A., K. Aaby, D. Røen, M. Alsheikh & M. Lunde 2012. Betre sortar av jordbær og bringebær til industrien. *Norsk Frukt og Bær* 15: (4), 16 -18.
89. Nes, A., J. K. Henriksen, A. Stensvand & G. L. Serikstad 2016. Cultivars and Cultivation Systems for Organic Strawberry Production in Norway. *Acta. Agric. Scand. Sect. B, Soil and Plant Sci.* (Submitted).
90. Nestby, R. & J. Øydvin 1976. Vurdering av noen produksjons- og kvalitetsegenskaper hos 14 cultivarer og 4 seleksjoner i jordbær. *Forskn. fors. landbr.* 27: 177-186.
91. Nestby, R. 1979. Avling og avlingskomponenter for fire jordbærkultivarer med og uten solfanger i årene 1976-1978. *Forskn. fors. landbr.* 30: 433-442.
92. Nestby, R. 1982. Effekt av plantetidspunktet på fire jordbærkultivarer. *Forskn. fors. landbr.* 33: 37-42.
93. Nestby, R. 1985. Effect of planting date and defoliation on three strawberry cultivars. *Acta. Agric. Scand.* 35: 206-212.
94. Nestby, R. 1987. Sortsforsøk med jordbær på Kvithamar og Tjøtta. *Notat.*
95. Nestby, R. 1998. Effect of N-fertigation on fruit yield, leaf N and sugar content in fruits of two strawberry cultivars. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 73 (4), 563-568.
96. Nestby, R. & R. Bjørgum 1999. Freezing injury to strawberry plants evaluated by crown tissue browning as regrowth and yield parameters. *Scientia Horticulturae* 81, 321-329.

97. Nestby, R., R. Bjørgum, A. Nes, T. Wikdahl & B. Hageberg 2000. Winter covering affecting freezing injury in strawberries in a coastal and continental climate. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 75 (1), 119-125
98. Nestby, R., R. Bjørgum, A. Nes, T. Wikdahl & B. Hageberg 2001. Reaction of strawberry plants to long-term freezing and alternate freezing and thawing. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 76 (3), 280-285.
99. Nestby, R., & T. K. Kongsrud 2016. Hvilken betydning har plantetype, korttidslagring og plantetid på vekst og avling i to jordbærsorter dyrket på friland? *Norsk Frukt og Bær* 19: (1), 28 – 30.
100. Opstad, N. & A. Nes 1999. Sorter og vinterdekking i jordbær. Sluttrapport. Forsøk 1997–1999, Toten Bærring. 10 s.
101. Opstad, N., A. Sønsteby, U. Myrheim & O.M. Heide 2011. Seasonal timing of floral initiation in strawberry: Effects of cultivar and geographic location. *Sci. Hort.* 129; 127-134.
102. Rosenfeld, H. J. & A. Nes 2000: Prediction of sensory quality of strawberry jam by means of sensory quality attributes of fresh fruits. *Journ. Sci. of Food and Agric.* 80, 1895 – 1902.
103. Rosenfeld, H.J. 1995. Jordbærsorter til syltetøy og frysetøy. FAGINFO, SFFL Nr. 2: 30-37.
104. Samuelsen, R. & H. Nilsen 1997. Prøvedyrking av jordbærsorter plantet 1994. Rapport Holt forskingsstasjon. Planteforsk.
105. Skogerbø, G. 1993. Utvida dyrkingssesong for jordbær. FAGINFO, SFFL Nr. 1: 14-21
106. Skrede, G. 1979. Fargestoffer i jordbær og jordbærprodukter. En litteraturoversikt. NINF Rapport Nr 14. 23 s.
107. Skrede, G. 1980. Vurdering av nye jordbærsorter til industriformål. NINF Rapport Nr 25.
108. Skrede, G. 1986. Kvalitetsegenskaper hos nyere jordbærsorter. *Frukt og Bær*, s. 46-50.
109. Steen, M. 1986. Sortsegenskaper hos jordbær. Hovedoppgave NLH.
110. Stedje, P. 1921. Forsøk med sorter av jordbær på Berg i Asker. Landbruksdirektørens årsmelding, Tillegg G, 45-55.
111. Sønsteby, A. & O. M. Heide, 2006. Dormancy relations and flowering of the strawberry cultivars Korona and Elsanta as influenced by photoperiod and temperature. *Sci. Hort.* 110; 57-67
112. Sønsteby, A., A. Nes, J. M. N. Hansen & B. Hageberg 2006. Flergangsbærende jordbærsorter sprer avlinga og forlenger jordbærsesongen. *Norsk Frukt og Bær* 9: (4), 18 – 20.
113. Sønsteby, A., B. Hageberg, A. Nes & O. M. Heide, 2006. Flergangsbærende sorter i jordbær. *Bioforsk Fokus* 2: (1) 156 - 157.
114. Sønsteby, A. & O. M. Heide, 2007. Long-day control of flowering in everbearing strawberries. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 82 (6), 875-884.
115. Sønsteby, A. & O. M. Heide, 2008. Temperature responses, flowering and fruit yield of the June-bearing strawberry cultivars Florence, Frida and Korona. *Sci. Hort.* 119; 49-54.
116. Sønsteby, A., U. Myrheim, A. Nes & O. M. Heide, 2008. Stort avlingspotensiale hos remonterende jordbærsorter. *Norsk Frukt og Bær* 11: (3), 28 – 30.
117. Sønsteby, A. & O. M. Heide, 2008. Flergangsbærende jordbærsorter er langdagsplanter. *Norsk Frukt og Bær* 11: (2), 18 – 20.
118. Sønsteby, A. & Ola M. Heide 2009. Long-Day Flowering Response of Everbearing Strawberries. *Acta Hort.* 842 (2). 777-780.
119. Sønsteby, A., U. M. Roos & O. M. Heide, 2016. Interessante blomstringsreaksjoner hos nye jordbærsorter. *Norsk Frukt og Bær* 19: (2), 24 – 27.
120. Thorsrud, J. 1950. Identifisering av de mest vanlig dyrka jordbærsortene. *Frukt og Bær* 3: 49-50.
121. Thorsrud, J., 1952. Sortsforsøk med jordbær I. *Frukt og Bær* 5: 87-91.
122. Thorsrud, J., 1958. Utvalg av kloner i jordbærsorten Abundance. *Frukt og Bær* 11: 42-45.
123. Thorsrud, J., 1963. Sortsforsøk med jordbær 1958-1962. *Frukt og Bær* 16: 47-53.
124. Thorsrud, J. 1964. Dyrkingsforsøk med jordbær. V. Forsøk med ulik planteavstand til tre jordbærsorter. *Yrkesfruktdyrking* Nr 2, 25- 27.
125. Thorsrud, J., 1971. Sortsforsøk med jordbær. Årsmelding Statens forsøksgard Kise, 22-25.
126. Thorsrud, J. 1977. Nye jordbærsorter- Sortsforsøk. *Gartneryrket* 67: (33), 928- 930.

127. Thorsrud, J. 1983. Avblading av tidlige jordbærsorter etter bærhøsting Gartneryrket 73: (19), 498- 499.
128. Verheul, M. J., A. Sønsteby & S. Grimstad 2007. Influence of day and night temperatures on flowering of *Fragaria x ananassa* Duch., cvs Korona and Elsanta, at different photoperiods. Sci. Hort. 112 (2); 200-206.
129. Valset, K. 1973. Jordbærsortar. Institutt for fruktdyrking Norges landbr.høgsk. Stensiltrykk nr. 17. 33 s.
130. Vik, J., 1961. Sorts- og stammeforsøk i jordbær dyrka under solfangar og i plastveksthus 1959-60. Frukt og Bær 14: 23-27.
131. Vik, J. 1963. Sortsforsøk med jordbær for tidlegproduksjon i plastveksthus. Gartneryrket 53: (8), 198-200.
132. Øydvin, J., 1962. Jordbærsortar. Institutt for fruktdyrking Norges landbr.høgsk. Stensiltrykk nr. 9.
133. Øydvin, J., 1965. Jamføring av kloner hos jordbærsorten «Abundance». Yrkesfruktdyrking Nr 6, 84-88.
134. Øydvin, J., 1965. Nedarving av avling og bærstorleik hos fem jordbærsortar. Meld.Norg.LandbrHøgsk .44: (30), 11 s.
135. Øydvin, J., 1970. Sortsskilnader og temperaturverknader ved driving av jordbær. Forskn.fors.landbr. 21: 75-84.
136. Øydvin, J., 1975. Testing av seleksjonar og familiar i jordbær. Forskn.fors. landbr. 26: 1-42.
137. Øydvin, J., 1980. Nedarving av hårstilling på bladstilken hos jordbær (*Fragaria x ananassa* Duchesne) Meld.Norg.LandbrHøgsk.59: (2), 9 s.
138. Øydvin, J., 1980. Observasjonar over veksthuspinnmidd *Tetranychus urticae* Koch, jordbærmidd *Steneotarsonemus pallidus* Bank og jordbærmjöldogg *Sphaerothecha macularis* (Wallr.) Magn. i ein familie i jordbær, 1976-77. Forskn.Fors.Landbr. 31: 1-10.
139. Øydvin, J., 1983. Nokre utviklingstrekk hos hagejordbær, *Fragaria x ananassa* Duch. frå ville *Fragaria*-arter. I. Jamføring av bærtal, avling og bærstorleik. Meld.Norg.LandbrHøgsk. 62: (30), 8 s
140. Øydvin, J., 1984. Nokre utviklingstrekk hos hagejordbær, *Fragaria x ananassa* Duch. frå ville *Fragaria*-arter. II. Jamføring av frøtal og frøvekt. Fruktstorleik i relasjon til frøtal. Meld.Norg.LandbrHøgsk. 63: (22),12 s
141. Øydvin, J. 1993. Norsk vekstforedling I jordbær – resultat og utsikter. FAGINFO, SFFL Nr. 1: 26-31
142. Aaby, K., S. Mazur, A. Nes & G. Skrede 2012. Phenolic compounds in strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) fruits: Composition in 27 cultivars and changes during ripening. Food Chemistry, 132, 86 – 97.

Bringebær

143. Brandstveit, T. 1973. Sprøyteforsøk mot rotning i bringebær. Ullensvang forsøksgard, årsmelding 1973, 22-24.
144. Brandstveit, T. 1978. Sortsforsøk i bringebær. Ullensvang forsøksgard, Årsmelding 1978, 14-15
145. Bratberg, E. 2001. Nye bærsorter fra NLH. Norsk Frukt og Bær 4, (5) S. 28.
146. Callesen, O. 1987. Evaluation of storage ability for fresh market red raspberries. Tidsskrift for planteavl 91: 269-273.
147. Callesen, O. 1990. Vurdering og beskrivelse af 32 hindbærsorter. Tidsskrift for planteavl 94: 71-85.
148. Døving, A., A. Nes & S. Myhre 2010. Haustberande bringebær i økologisk dyrking. Bioforsk TEMA 5 (3) s.
149. Groven, I. & G. Buck 1972. Sortsforsøg med hindbær. Tidsskrift for planteavl 76: 174-190.
150. Haffner, K. 1991. Himbeerensorten für den Frischmarkt – erfahrungen aus Norwegen. Erwerobstbau 33 (5) 132-136.
151. Haffner, K., Rosenfeld, H.J., Skrede, G. & Wang, L. 2002. Quality of red raspberry *Rubus idaeus* L. cultivars after storage in controlled and normal atmospheres. Postharvest Biol. Technol. 24: 279-289.
152. Heggli, M. 1959. Identifisering og beskrivelse av bringebærsorter. Frukt og Bær 12, 52-66.
153. Heiberg, N.1988. Nye bringebærsortar. Vestlandsk landbruk 7: 6-7.
154. Heiberg, N. 1988. Fresh fruit quality evaluation of red raspberry. Norw. Journ. Agric. Sci. 2: (2), 73-78.
155. Heiberg, N. 1989. Bringebær som råvare for syltetøy. Frukt og Bær, s. 79-81.
156. Heiberg, N., Duncan, J.M., Kennedy, D.M. and Semb, L. 1989. Raspberry root rot in Norway. Acta Hort. 262: 189-191.

157. Heiberg, N. 1995 a. Resistance to raspberry root rot (*Phytophthora fragariae var. rubi*) in red raspberry cultivars. *Norw. Journ. Agric. Sci.* 9: (1), 41-47.
158. Heiberg, N. 1995 b. Control of root rot of red raspberries caused by *Phytophthora fragariae var. rubi*. *Plant Path.* 44: 153-159.
159. Heiberg, N. & A. Nes 1996. Sortsforsøk i bringebær. *Norsk landbrforsk.* 10: (3-4), 199- 210.
160. Heiberg, N. 1999. Sortsamtale av nye bringebærsortar. *Norsk Frukt og Bær* 2: (5), 12-14.
161. Heiberg, N., G. Werlemark & H. Nybom 1999. Asker – En norsk lokalsort med utenlandsk opprinnelse. *Norsk Frukt og Bær* 2: (6), 20.
162. Heiberg, N. 2000. Valg av bringebærsorter for utplanting våren 2001. *Norsk Frukt og Bær* 3: (5),14-16.
163. Heiberg, N. & A. Nes 2000. Hva er i gang innen sortsutprøving av bær i Planteforsk ? *Norsk Frukt og Bær* 3: (3),24-26.
164. Heiberg, N. 2001. Nye bringebærsorter – resultater fra sortsprøvingen. *Grønn Forskning* (2),231-233.
165. Heiberg, N., R. Standal & R. Lunde, 2001. Resultat fra sortsforsøk i bringebær – del 1. *Norsk Frukt og Bær* 3: (2), 14-15.
166. Heiberg, N., R. Standal & R. Lunde, 2001. Resultat fra sortsforsøk i bringebær – del 2. *Norsk Frukt og Bær* 4: (3), 12-13.
167. Heiberg, N., R. Standal & R. Lunde, 2002. Evaluation of Red Raspberry Cultivars in Norway. *Acta Hort.* 585, 199-202.
168. Heiberg, N. 2002. Effect of Vegetation Control and Nitrogen Fertilization in Red Raspberry. *Acta Hort.* 585, 579-584.
169. Heiberg, N., A. Nes, B. Hageberg & R. Lunde, 2002. Forsøk med bringebærsortene Tulameen og Tambar i pottkultur. *Norsk Frukt og Bær* 5: (3), 12 - 13.
170. Heiberg, N. & A. Nes, 2003. Resultat fra sortsforsøk i bringebær. *Norsk Frukt og Bær* 6: (6), 12-14.
171. Heiberg, N. 2006. Sortsforsøk i bringebær og bjørnebær inkludert høstbærende sorter. *Bioforsk fokus* 1 (1), 97-100.
172. Heiberg, N. 2006. Sortsforsøk i bringebær og bjørnebær inkludert høstbærende sorter. *Norsk Frukt og Bær* 9: (2),24-27.
173. Heide, O. M. & A. Sønsteby 2011. Physiology of flowering and dormancy regulation in annual- and biennial-fruiting red raspberry (*Rubus idaeus* L.) – a review. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 86 (5), 433-442.
174. Heradstveit, F. Vi treng nye sortar. *Norsk Landbruk* 18: 17-18.
175. Hjeltnes, A. 1963. Sortsforsøk med bringebær 1954-62. *Frukt og Bær* 16: 19-25.
176. Hjeltnes, A. 1970. Sortsforsøk med bringebær 1961--68. *Forskn. fors. landbr* 21: 403-410.
177. Hjeltnes, A. 1972. Sortsvalg i bringebær. *Årsmelding Statens forsøksgard Kise*, 21-23.
178. Hjeltnes, A. 1987. Sortsgransking i bringebær. *Kiseinformasjon* s 12.
179. Hjeltnes, A. 1991. Nye sorter og seleksjoner i bringebær. *Kiseinformasjon* 14: 18-19.
180. Kongsrud, K. L. 1991. Nitrogengjødsling til to bringebærsorter med god vasstilgang. *Kiseinformasjon* 14: 24-25.
181. Krokan, O., 1954 Bringebær og bringebær dyrking. *Frukt og Bær* 7: 3-14.
182. Ljones, B. & K. Sakshaug, 1967. Nitrogen effects on composition and yield components of raspberry cultivars. *Meld. Norg. LandbrHøgsk.* 46 (12), 19 s.
183. Mazur, S.P., A. Nes, A-B. Wold, S.F. Remberg & K. Aaby 2014. Quality and chemical composition of ten red raspberry (*Rubus idaeus* L.) genotypes during three harvest seasons. *Food Chem.* 160; 233-240.
184. Mazur, S.P., A. Nes, A-B. Wold, S.F. Remberg, B. K. Martinsen & K. Aaby 2014. Effect of genotype and storage time on stability of colour, phenolic compounds and ascorbic acid in red raspberry (*Rubus idaeus* L.) jams. *Acta Agric. Scand., Sect B. Soil and Plant Sci.* 64 (5), 442-453.
185. Meland, M. 1981. Sortsforsøk i bringebær. *Ullensvang forsøksgard, Årsmelding* 1981, 10-12
186. Måge, F. 1971. Knoppkvile i sortar av frukt og bær. *Meld.Norg.LandbrHøgsk* 50 (25).
187. Måge, F. 1975. Kvile i bringebærknoppar. *Meld.Norg.LandbrHøgsk* 54 (21).
188. Måge, F., G. Kvam & K. Byrkjenes 1989. Blomsterknoppar hos solbær og bringebær. *Frukt og Bær* 7-16.
189. Måge, F. & S. Hansen, 1998. Avling og bærstorleik hos bringebærsortar. *Norsk Frukt og Bær* 1: (2), 10-11.

190. Måge, F. & S. Hansen, 2000. Bringebærsortane Glen Ample og Glen Rosa. Norsk Frukt og Bær 3: (2), 16-17.
191. Måge, F., S. Vestrheim & S. Hansen, 2001. Kvalitetssegenskapar i nye bringebærsortar Norsk Frukt og Bær 3: (3), 14-15.
192. Måge, F. & T. Hvamstad, 2002. Hovedfagsoppgåve om bringebærsorter. Norsk Frukt og Bær 5: (5), 10-11.
193. Nes, A. & A. Hjeltnes, 1992: Forsøk med utval i bringebærsorten 'Veten'. Gartneryrket 82: (10), 26 - 27.
194. Nes, A. & N. Heiberg, 2003. Resultat frå sortsforsøk i bringebær i Planteforsk. Grønn kunnskap 7: (2), 445 – 453.
195. Nestby, R. 1977. Variasjoner i tidspunktet for knoppsprett, blomstring og modning i kultivarer og kryssingspopulasjoner av bringebær. Meld.Norg. LandbrHøgsk 56 (2)12 s.
196. Nestby, R. 1978. Løselig tørrstoff og titrerbar syre i bær av kultivsrer og avkom i bringebær. Meld.Norg.LandbrHøgsk 57 (8), 9 s.
197. Nestby, R. 1978. Avling, bærstørrelse og noen kvalitetskomponenter hos kultivarer og avkomstpopulasjoner i bringebær. Meld.Norg.LandbrHøgsk 57 (34), 11 s.
198. Nestby, R. 1981. Noen avlingskomponenter i 15 bringebærfamilier. Meld.Norg. LandbrHøgsk 60 (9), 11 s.
199. Nestby, 1986. Red raspberry growth variations of selections and cultivars, at different northeren latitudes in the year of planting. Acta Hort. 183: 191-198.
200. Nestby, R. 1988. Vene – nytt bringebær. Gartneryrket 78: (11), 350.
201. Nestby, R. 1989. Recent progress in the Norwegian raspberry breeding program. Acta Hort. 262: 119-126.
202. Nestby, R. 1993. Enhancement of some important traits of the Norwegian red raspberry. Acta Hort. 352: 435-439.
203. Nestby R. & Heiberg, N. 1995. Genetic variation for restance to *Phytophthora fragariae var. rubi*. In red raspberries. Euphytica 81: 143-149.
204. Nestby, R. 1998. Nye norske bringebærsorter. Norsk Frukt og Bær 1: (1), 13 -15.
205. Nestby, R. & D. Røen. 2002. Red Raspberry Selections with Potential for Mechanical Harvesting. Acta Hort. 585, 601-606.
206. Olafson, A., 1979. Årsaker til avlingsvariasjonar hjå bringebær. Meld. Norg. Landbr. Høgsk 58 (21), 19 s.
207. Redalen,G. 1975. Pollinering og fruktsetting hos bringebær. Frukt og Bær, 16 – 24.
208. Redalen, G. 1976. Pollination and fruit set in raspberries. Acta Hort. 60: 169-175.
209. Redalen, G. 1976. Spiring av bringebærpollen, *Rubus idaeus* L.Meld. Norg. Landbr. Høgsk 55 (11), 11 s.
210. Redalen, G. 1977. Selvpollinering og krysspollinering av ti bringebærkultivarer. Meld. Norg.Landbr.Høgsk 56 (10), 10 s.
211. Redalen, G. 1977. Fertilitet hos bringebær. Meld. Norg.Landbr.Høgsk 56 (21), 13 s.
212. Redalen, G. 1979. Sortsegenskaper som påvirker bringebæravlingene. Meld. Norg. Landbr.Høgsk 58 (13), 13 s.
213. Redalen, G. 1980. Morfologiske studier av bringebærblomster. Meld. Norg. Landbr.Høgsk 59 (20), 11 s.
214. Redalen, G. 1982. Vinterherdighet, bærstørrelse, torning og plukkeletthet hos avkom etter 12 bringebærkultivarer. Meld. Norg.Landbr.Høgsk 58 (13), 13 s.
215. Redalen, G. 1986. Winter survival, variation in bud burst and fruit ripening, and some yield components in raspberry cultivars and selections. Acta Hort 183: 199-206.
216. Redalen, G. 1987. Nye bringebærsorter. Frukt och Bärödling 29: (3), 72-77.
217. Redalen,G. 1989. Høstemaskiner til bringebær. Frukt og Bær, 82 – 91.
218. Redalen, G. 1989. 'Balder'- en ny norsk bringebærsort. Gartneryrket 79 (11), s 18.
219. Redalen, G. 1990. 'Balder' Red Raspberry. Hort. Science 25 (12), 1671-1672.
220. Redalen, G. & K. Haffner 2002. Quality of Raspberry Jam of Individual Cultivars After One Year of Storage. Acta Hort. 585. 521-524.
221. Remberg, S.F., F. Måge & K. Haffner 2007. Highbush Blueberries *Vaccinium corymbosum* L., Raspberries *Rubus idaeus* L. and Black Currants *Ribes nigrum* L. – Influence of cultivar on Antioxidant Activity and other Parameters. Acta Hort. 744, 259-266.

222. Røen, D., N. Heiberg & R. Nestby 2002. Breeding for Root Rot Resistance in Red Raspberry. *Acta Hort.* 585, 63-68.
223. Røen, D., 2011. Førsteintrykk av nokre nye bringebærsortar. *Norsk Frukt og Bær* 14, (1), 8.
224. Stavang, J. A. & H. Tellevik. 2011. Handbok for dyrking av bringebær i veksthus. *Bioforsk fokus* 6 (12) 28 s.
225. Sønsteby, A. & O.M. Heide 2010. Earliness and fruit yield and quality of annualfruiting red raspberry (*Rubus idaeus* L.): Effects of temperature and genotype. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 85 (4), 341-349.
226. Sønsteby, A. & O. M. Heide 2012. Effects of photoperiod and temperature on Growth, Flowering and Fruit Yield in Annual-Fruiting Red Raspberry Cultivars (*Rubus idaeus* L.). *Europ. J. Hort. Sci.* 77 (3), 97-108.
227. Thorsrud, J. & A. Hjeltnes, 1963. Undersøkelser over frostherdighet hos bringebær. *Forskn. fors. landbr* 14: 99-117.
228. Thorsrud, J., 1971. Dyrkingsforsøk med bringebær. Årsmelding Statens forsøksgard Kise, s 34.
229. Valset, K. & B. Ljones 1970. Kvalitetsvurdering av bringebærsorter. *Frukt og Bær*, 79-86.
230. Valset, K. 1976. Kvalitetsgransking av bringebærsyltetøy. *Frukt og Bær*, 13-17.
231. Øydvin, J., 1968. Nedarving av noen morfologiske sortskjenneteikn og avlingsegenskapar hos bringebær, *Rubus idaeus* L. *Meld. Norg. Landbr. Høgsk* 47 (12), 20 s.
232. Øydvin, J. 1969. Repeatabilities for Measures of Cane Production and scores of Yield Characters in the Raspberry (*Rubus idaeus*). *Hort. Res.* 9: 103-111.
233. Øydvin, J. 1970. Aktuelle bringebærsortar vurdert som syltetøy og i frysepakning. Statens forsøksgard Njøs 1920-70, 79-89.
234. Øydvin, J. 1970. Foredlingsarbeid i bringebær på Statens forsøksgard Njøs. Skildring av sortane Norna, Sygna og Vetten. Statens forsøksgard Njøs 1920-70, 66-78.
235. Øydvin, J. 1970. Viktige foreldrelinjer og cultivarar i foredlinga av bringebær. Statens forsøksgard Njøs, særtrykk, 42 s.
236. Øydvin, J. 1980. Dyrking av bringebær. LOT småskrift 9/80.
237. Øydvin, J., 1983. Vurdering av friskfrukt karakterar i bringebær. *Meld. Norg. Landbr. Høgsk.* 62: (30), 8 s.
238. Øydvin, J. 1986. The Gjerde method for training raspberries. Effects of increasing cane number and cane height. *Acta Hort.* 183, 173-174.

Solbær

239. Andersen, H. & O. Vang-Petersen 1993. Sortsafprøving af 7 solbærsorter. *Grøn viden* Nr 78. 4 s.
240. Anon. 1985. Solbærsorter for Nord-Norge. *Norsk Landbruk* Nr 16. s. 46.
241. Blom, H. & G. Skrede 1984. Suitability of four blackcurrant cultivars for industrial syrup production. *J. Sci. Food Agric.* 35 (3): 332-337.
242. Brandstveit, T. 1978. Sortsforsøk i solbær. Ullensvang forsøksgard. Årsmelding 1978, 12-13.
243. Bratberg, E. 2001. Nye bærsorter fra NLH. *Norsk Frukt og Bær* 4: (5), 28.
244. Dale, A. & N. Heiberg 1984. Studies of black currant (*Ribes nigrum* L.) on the relationship between frost tolerance in winter and spring and the relationships of dehardening and rehardening in spring. *Crop. Res. (Hort Red.)* 24, 73-83.
245. Daugaard, H. & O. Vang-Pedersen 1982. Solbærsorter til mekanisk høst. Statens Planteavlsvorsøg. Beretning nr S 1617.
246. Eidstuen, B. 1972. Sammenlignende undersøkelser av mekanisk høstede og håndplukkede solbær NINF-informasjon 4, 49-60.
247. Eidstuen, B. 1972. Solbærsorters egnethet for industriell bearbeiding. NINF-informasjon 4, 61-70.
248. Eidstuen, B., G. Kubberød, H. Russwurm, J. Thorsrud & T. Tronstad. 1973. Sortsforsøk med solbær. NINF-informasjon 4, 8-33.
249. Eidstuen, B., G. Kubberød, H. Russwurm & J. Thorsrud 1974. Sammenlignende undersøkelser av mekanisk høstede og håndplukkede solbær NINF-informasjon 3, 61-79.

250. Haffner, K. & N. Heiberg. 1986. C-vitamin i solbær. Gartneryrket 76, (5) s.116.
251. Heggli, M. 1955. Identifisering av solbærsorter. Frukt og Bær 8: 52-66.
252. Heiberg, N.1982. Foredling av solbær ved Scottish Crop Research Institute. NJF Seminar Nr 29: 457-458.
253. Heiberg, N.1982. Kvalitetssegenskaper hos solbærkultivarer. NJF Seminar Nr 29: s.468.
254. Heiberg, N. 1985. Oppstammete bærbusker. Norsk Hagetidend 101 (6): 245-346.
255. Heiberg, N. 1986. Avlingskomponenter i solbær (*Ribes nigrum* L.). Meld. Norg. LandbrHøgsk 65: (29), 22 s.
256. Heiberg, N. 1986. Kvalitetskomponentar i solbær (*Ribes nigrum* L.) i relasjon til modningsgrad og kultivar. Meld. Norg. LandbrHøgsk. 65: (24), 25 s.
257. Heiberg, N. 1986. Knoppkvile og rotutvikling hos stiklinger av solbær (*Ribes nigrum* L.). Meld. Norg. LandbrHøgsk. 65, (28), 26 s.
258. Heiberg, N. 1986. En undersøkelse av kvalitetssegenskaper, avlingskomponenter, knoppkvile og rotutvikling hos solbær (*Ribes nigrum* L.). Dr.Scient avhandling ved Norges Landbrukshøgskole, institutt for fruktdyrking.
259. Heiberg, N. 1987. Enklere solbærdyrking ? Norsk. Landbruk 12: 18.: (29).
260. Heiberg, N., 1987. Hvilke sortsegenskaper bør vi legge vekt på i solbærproduksjonen ? Jord- og plantekultur på Østlandet. Aktuelt fra SFFL (3): 12 - 15.
261. Heiberg, N. & F. Måge 1991. Evaluation of ten blackcurrant cultivars. Norw. Journ.Agric. Sci. 5: 277-82.
262. Heiberg, N., F. Måge & K. Haffner 1992. Chemical Composition of Ten Blackcurrant (*Ribes nigrum* L.) Cultivars. Acta. Agric. Scand., Sect. B, Soil and Plant Sci. 42: 251-254.
263. Heiberg, N. & F. Måge 1993. Currants and gooseberries (*Ribes spp*). The Crops and their importance. In: Encyclopaedia of food and science, food technology and nutrition. Academic press.
264. Heide, O. M. & A. Sønsteby 2011. Critical photoperiod for short-day induction of flowering in black currant (*Ribes nigrum* L.). J. Hort. Sci.Biotech., 86 (2), 128-134.
265. Heide, O. M. & A. Sønsteby 2012. Floral initiation in black currant cultivars (*Ribes nigrum* L.): Effects of plant size, photoperiod, temperature, and duration of short day exposure. Sci. Hort. 138: 64-72.
266. Heide, O. M. & A. Sønsteby 2015. Simultaneous dormancy induction interferes with short day floral induction in black currant (*Ribes nigrum* L.). Sci. Hort. 185: 228-232.
267. Meland, M. 1979. Sortsforsøk i solbær. Ullensvang forsøksgard. Årsmelding 1979, 12-13.
268. Meland, M.1982. Sortsforsøk i solbær. NJF Seminar Nr 29: s. 463.
269. Meland, M. 1985. Solbærsortar på Vestlandet. Ullensvang forsøksgard. Årsmelding 1985. 30-31.
270. Meland, M. 1985. Solbærsortar på Vestlandet. Forskn. fors. landbr. 36: 153-158
271. Meland, M. 1985. Vurdering av 18 norske solbærutval 1978-1983. Ullensvang forsøksgard. Årsmelding 1989. 31-32.
272. Meland, M. 1986. Evaluation of powdery mildew resistance of some black currant cultivars grown in western Norway. Acta Hort. 183, 151-154.
273. Meland, J. 1990. Soppsjukdommar på solbær. Info. SFL Nr 9, 37-46.
274. Måge, F. 1971. Kviletida i knoppar hos fruktre og bærevkster. Meld.Norg. LandbrHøgsk. 50 (16).
275. Måge, F. 1971. Knoppkvile i sortar av frukt og bær. Meld.Norg.LandbrHøgsk 50 (25).
276. Måge, F. 1976. Knoppkvile og rotdanning hos stiklingar av solbær og rips. Meld.Norg.LandbrHøgsk 55 (26), 10 s.
277. Måge, F., G. Kvam & K. Byrkjenes 1989. Blomsterknoppar hos solbær og bringebær. Frukt og Bær 7-16.
278. Måge, F. & N. Heiberg 1990. Ben Alder og Ben Tirran, to nye nye solbærsortar. Gartneryrket 80: (4), 18-19.
279. Måge, F. 1993. Vegetative, generative and quality characteristics of four Blackcurrant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. Norw. Journ. Agric. Sci. 7: 327-332.
280. Nes, A. 1976. Krysspollinering av solbær. Forskn. fors. landbr. 27: 717-730.
281. Nes, A. 1978. Faktorar som verkar på variasjonen i avlingskomponentane hjå solbær. Forskn. fors. landbr. 29: 33-60.
282. Nes, A. 1979. Ulik plantetettleik hjå solbær. Verknader på vekst og utvikling. Gartneryrket 69: (23) 641-643.
283. Nes, A. 1979. Ulik plantetettleik hjå solbær. Verknader på avling og kvalitet. Gartneryrket 69: (26) 719-721.

284. Nes, A. 1979. The effect of plant spacing on yield components of black currant. *Acta. Agr. Scand.* 29: 263-272.
285. Nes, A. 1980. Årsaker til avlingsvariasjon hjå solbær. *Frukt og Bær*: 25-29.
286. Nes, A. & R. J. Clark 1980. A Computerbased bibliography of the Black Currant literature. *Hort. Res.*, 20: 83-85.
287. Nes, A. 1983. Skjering av tre solbærsortar. *Forskn. fors. landbr.* 34: 169-173.
288. Nes, A. 1983. Skjering av solbærbusker. *Aktuelt fra SFFL Nr 1*. 5-8.
289. Nes, A. 1983. Plantevekst og bærutvikling hjå solbær. *Frukt og Bær* 20-27.
290. Nes, A. 1984. Skjæringsforsøk i solbær. *Gartneryrket* 74: s. 186.
291. Nes, A. 1986. Sortsvurdering i solbær. *Info. SFL Nr 4*, 32-34.
292. Nes, A. 1986. The extent and size structure of holdings, harvesting methods and special problems in blackcurrant growing in Norway. *Acta Hort.* 183: 253-255.
293. Nes, A., 1987. Nitrogengjødsling i solbær. *Jord- og plantekultur på Østlandet. Aktuelt fra SFFL (3)*: 16 - 20.
294. Nes, A., 1987. Næringstilførsel til solbær. *Aktuelt fra SFFL, (10)*: 103 - 110.
295. Nes, A. 1990. Nitrogengjødsling til tre solbærsortar. *Norsk landbruksforsk.* 4 (1): 31-38.
296. Nes, A. 1990. Pollinering, fruktsetting, årsaker til kartfall og sortar i solbær. *Info SFL Nr 9*, 29-35
297. Nes, A. 1990. Rett haustetid for solbær og handtering av bæra etter hausting. *Info. SFL Nr 9*, 63-69.
298. Nes, A. 1991: Verdiprøving i bær med vekt på sjukdomsresistens. *FAGINFO, SFFL, Nr 1,10-14*.
299. Nes, A. 1992. Gode, nye solbærsortar – som ikkje kan takst i bruk. *Gartneryrket* 82: (17), 12-13.
300. Nes, A. 1992. Verdiprøving i solbær. *Resultat frå nye og eldre forsøk. FAGINFO, SFFL, nr 16, 24 s.*
301. Nes, A. & M. Meland, 1992. Vurdering av 46 sortar og utval av solbær i Sør-Noreg. *Norsk Landbruksforsk.* 6: (4), 401 – 412.
302. Nes, A. 1993. Evaluation of Blackcurrant Cultivars in Norway. *Acta Hort.* 352, 387-391.
303. Nes, A. 1994. Erfaringar med nyare solbærsortar. *FAGINFO, SFFL, Nr 16, 29-33*.
304. Nes, A. 1994. Redusert mjøldoggsprøyting i solbær. *FAGINFO, SFFL, Nr 16, 38-44*.
305. Nes, A., N. Opstad & B. Hageberg 1998. Nye solbærsortar gjev store avlingar og kan dyrkast med mindre sprøyting. *Norsk Frukt og Bær* 1: (1), 16 – 18.
306. Nes, A., N. Opstad & B. Hageberg 1998. Forsøk med skotske og norske sortar og seleksjonar av solbær (*Ribes nigrum* L.) *Planteforsk. Rapport 16/98*. 10 s.
307. Nes A., B. Hageberg & K. I. Schia 1999. Genetisk kontroll av tre solbærsortar. *Norsk Frukt og Bær* 2: (4), 22 - 24.
308. Nes, A., N. Opstad & B. Hageberg 1999. Resultat frå sortsforsøka i solbær siste åra. *Norsk Frukt og Bær* 2: (6), 28 - 30.
309. Nes, Arnfinn, 2000. Prøvedyrking av ny solbærsort frå Skottland ? *Norsk Frukt og Bær* 3: (2), s 9.
310. Nes, A., B. Hageberg & R. Hagelund 2001. Nye sortar i jordbær og solbær i Norge og utlandet. *Grønn forskning* 2: 222 – 230.
311. Nes, A., J. Skaug & B. Hageberg 2002. Fertilization Strategies in the Black Currant 'Ben Tron' (*Ribes nigrum* L.) *Acta Hort.* 585. 639-644.
312. Nes, A. 2002. Presentasjon av den nye solbærsorten 'Ben Nare'. *Norsk Frukt og Bær* 4: (3) s 23.
313. Nes, A., H. L. Pedersen & J. Øydvin, 2006. Kvalitet og sortseigenskapar i solbær. *Bioforsk Fokus* 1: (1). 106 – 109.
314. Nes, A., A. Sønsteby & B. Hageberg 2007. Evaluation of Black- and Red Currants for Ecological Production. *NJF Congress Copenhagen*.
315. Nes, A., B. Hageberg, N. Opstad & F. Måge 2008. The effect of Fertilization on Antioksidant activity and Chemical Composition of Black Currant (*Ribes nigrum* L.) Cultivar Ben Tron. *Acta Hort.* 777, 517-520.
316. Nes, A. og H. G. Espelien, 2009. Kva kan vi venta av nye solbærsortar framover ? *Norsk Frukt og Bær* 12: (3), 22 – 24.
317. Nes, A. & H. G. Espelien 2009. Solbærsortar for økologisk dyrking – avling og kvalitet. *Norsk Frukt og Bær* 12: (6), 30 – 31.
318. Nes, A., S. Mogan, S. Strbac & M. Utengen 2010. Søte, ferske og gode; hagebær vår neste ferskvarer suksess. *Bioforsk Fokus* 5: (2) 200 – 201.

319. Nes, A. & H. G. Espelien 2012. Prøving av nye solbærsortar. I. Vekst og avling. Norsk Frukt og Bær 15: (2), 18 – 21.
320. Nes, A. & H. G. Espelien 2012. Prøving av nye solbærsortar. II. Kvalitet. Norsk Frukt og Bær 15: (6), 12 – 14.
321. Nes, A., H. G. Espelien, A. B. Wold & S. F. Remberg 2013. Avling og kjemisk innhald hjå solbærsortar (*Ribes nigrum* L.). Bioforsk Fokus 8: (2) 305-306.
322. Nes, A., H. G. Espelien, A. B. Wold & S. F. Remberg 2013. Cropping and Chemical Composition of Black Currant (*Ribes nigrum* L.) Cultivars in Norway. Acta Hort. 946, 119-122.
323. Olafsen, A. 1979. Solbærsortar. Stensiltrykk nr 23. Institutt for fruktdyrking NLH.
324. Oland, K. 1964. Sortsforsøk i solbær i Skånevik. Ullensvang forsøksgard. Årsmelding 1964, s 3.
325. Remberg, S.F., F. Måge & K. Haffner 2007. Highbush Blueberries *Vaccinium corymbosum* L., Raspberries *Rubus idaeus* L. and Black Currants *Ribes nigrum* L. – Influence of cultivar on Antioxidant Activity and other Parameters. ActaHort. 744, 259-266.
326. Redalen, G. 1993. Black Currant growth in simulated climate in growth chambers. Acta Hort. 352, 213-216.
327. Samuelsen, R. T. 2006. Ribes-observasjoner i nord. Rapport 2006. Notat Bioforsk Nord Holt. 13 s.
328. Samuelsen, R. T. 2007. Ribes-observasjoner i nord. Rapport 2007. Notat Bioforsk Nord Holt. 13 s.
329. Sasnauskas, A., R. Rugienius, C. Bobinas, S. Strautina, H. Kaldmäe, A. Nes, H. L Pedersen, M. Mladin & M. Coman 2012. European Network for Blackcurrant (*Ribes nigrum* L.) Cultivar Evaluation. Acta Hort. 926: 125-131.
330. Skrede, G. & H. Russwurm 1975. Prosessegenskaper hos solbær. NINF Informasjon Nr 7, 1-30.
331. Skrede, G. & B. K. Martinsen 1983. Kvalitetsvurdering av to solbærkryssninger i sammenligning med Silvergjeiter. NINF Rapport Nr 7. 7 s.
332. Skrede, G., G. Einarsen & H. Blom 1984. Vurdering av to solbærsorter for Industriell saftproduksjon. Forskn.fors. landbr. 35: 85-91.
333. Sønsteby, A., A. Stensvand, B. Hageberg & A. Nes, 2007. Sortsforsøk i økologisk solbær. Norsk Frukt og Bær 10: (2), 22 - 23.
334. Sønsteby, A. & O. M. Heide 2011. Elevated Autumn temperature promote growth cessation and flower formation in black currants (*Ribes nigrum* L.). J. Hort. Sci. Biotech., 86 (2), 120-127.
335. Sønsteby, A., N. Opstad & O. M. Heide 2012. Effects of summer temperature on growth and flowering in black currant cultivars (*Ribes nigrum* L.). J. Hort. Sci. Biotech., 87 (2), 157-164.
336. Sønsteby, A. & O. M. Heide 2013. Variation in seasonal timing of flower bud initiation in black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars of contrasting geographic origion. J. Hort. Sci. Biotech., 88 (4), 403-408.
337. Sønsteby, A. & O. M. Heide 2014. Chilling requirement of contrasting black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars and the induction of secondary bud dormancy. Sci. Hort. 179: 256-265.
338. Sønsteby, A. & O. M. Heide 2016. Black currant physiology in a changing climate. Acta Hort: 1133, 159-170.
339. Thorsrud, J. 1961. Sortsforsøk med solbær. Kort oversikt over virksomheten ved Statens forsøksgard Kise 1961. Notat, 22 s.
340. Thorsrud, J. 1961. Sortsforsøk med solbær på spredte felt. Kort oversikt over virksomheten ved Statens forsøksgard Kise 1961. Notat, 22 s.
341. Thorsrud, J. 1962. Hekkplanting av solbær. Frukt og Bær. 5-10.
342. Thorsrud, J. 1963. Salgsdyrking av solbær. Johan Grundt Tanum forlag, Oslo, 108 s.
343. Thorsrud, J. 1968. Sorts- og jorddekkingsforsøk med solbær planta som hekk. Forskn.fors. landbr. 19: 477-486.
344. Thorsrud, J. 1972. Dyrkingsforsøk med solbær. I. Forsøk med tettplanting for mekanisk høsting. Gartneryrket 62: 97-98.
345. Thorsrud, J. 1972. Dyrkingsforsøk med solbær. II. Forsøk med ulike jordkulturmåter. Gartneryrket 62: 98-99.
346. Thorsrud, J. 1978. Sortsvalg i solbær. Gartneryrket 68: (10), 260-261.
347. Thorsrud, J. 1982. Valg av solbærsorter. Gartneryrket 72: (32), 822-824.
348. Undeland, L. & S. Tveito 1953. Solbær og solbærdyrking. Frukt og Bær 5-20.
349. Vestrheim, S. 1965. Askorbinsyre i solbær. Meld.Norg.LandbrHøgsk. 44: (18), 21 s.

350. Vestrheim, S. 1972. Blomsterinitiering hos solbær i Sør-Norge. Meld. Norg. LandbrHøgsk. 51: (9). 5 s.
351. Vestrheim, S. 1974. Blomstringstida hos eple, kirsebær og solbær i relasjon til temperaturtilhøva føreått. Meld.Norg.LandbrHøgsk. 53: (32), 16 s.
352. Woznicki, T. L., O. M. Heide, A. Sønsteby, Wold, A.-B. & S. F. Remberg 2015. Effects of controlled post-flowering temperature and daylength on chemical composition of four black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars of contrasting origin. Sci. Hortic. 197, 627-636.
353. Woznicki, T. L., O. M. Heide, A. Sønsteby, Wold, A.-B. & S. F. Remberg 2015. Yield and fruit quality of black currant (*Ribes nigrum* L.) are favoured by precipitation and cool summer conditions. Acta.Agric. Scand. Sec. B-Soil & Plant Sci. 65, 702-712.
354. Woznicki, T. L., O. M. Heide, A. Sønsteby, Wold, A.-B. & S. F. Remberg 2016. Effects of temperature and precipitation on yield and chemical composition of black currant fruits (*Ribes nigrum* L.). Acta Hort. 1133, 183-187.
355. Woznicki, T. L., K. Aaby, A. Sønsteby, O. M. Heide, Wold, A.-B. & S. F. Remberg 2016. Influence of Controlled Postflowering Temperature and Daylength on Individual Phenolic Compounds in Four Black Currant Cultivars. J. Agr. Food. Chem. 64, 752-761.
356. Woznicki, T. L., A. Sønsteby, K. Aaby, B. K. Martinsen, O. M. Heide, Wold, A.-B. & S. F. Remberg 2016. Ascorbate pool, sugars and organic acids in black currant (*Ribes nigrum* L.) berries are strongly influenced by genotype and post-flowering temperature. J. Agr. Food. Chem. DOI: 10. 1002/jsfa.7864.
357. Ørvik, B. 1976. Fruktegenskaper hos solbær. Frukt og Bær, 21-29.
358. Øydvin, J. 1964. Verknader av skjering og planteavstand på avlinga hos solbær. Stensil NLH. 4 s.
359. Øydvin, J. 1971. Lovande resultat med solbærsorten 'Øjebyn'. Gartneryrket 61: (6), 104-105.
360. Øydvin, J. 1974. Mjøldegressistens hos 17 cultivarar og fire familiar av solbær. Forskn.fors. landbr. 25: 239-256.
361. Øydvin, J. 1984. Vurdering av 18 norske solbærutval 1978 – 1983. Forskn.fors.landbr. 35:115-124.
362. Øydvin, J. 1984. Vurdering av busk- og avlingseigenskapar hos solbærfamiliar. Meld.Norg.LandbrHøgsk 63 (8), 9 s.
363. Øydvin, J. 1985. Mjøldegresssterke solbærsortar. Gartneryrket 75: (9), 210-212.
364. Øydvin, J., 1986. Breeding goals and strategies in The Norwegian black currant breeding programme. Acta Hort. 183: 105-106.
365. Øydvin, J. 1999. 'Narve Viking' solbær. Norsk Frukt og Bær 2: (2), 26 – 27.

Rips

366. Asdal, Å. 1984. Registrering av viltvoksende Ribes i Sogn & Fjordane og Oppland. Hovedoppgåve NLH.
367. Asheim, H. 1986. Variation in *Ribes rubrum* L. in Scandinavia. Acta Hort. 183: 38-46.
368. Furu, K. 1976. Villrips. Norsk Hagetidend 92: 207.
369. Heggli, M. 1957. Blomst- og kartfall hos solbær og rips. Frukt og Bær 10.
370. Heiberg, N. 1986. Fruit drop in red currants. Acta Hort. 183: 257-261.
371. Heiberg, N. 1987. Tips om rips. Norsk Hagetidend 103 (6): 376-379.
372. Johansen, A. 1956. Rips og ripsdyrking. Frukt og Bær, 31-36.
373. Leisner, M. 1984. Sortsvurdering i rødrrips. Hovedoppgåve NLH.
374. Leisner, M. & N. Heiberg 1986. Sortsvurdering i rødrrips. Frukt og Bær s. 11-17.
375. Måge, F. 1971. Knoppkvile i sortar av frukt og bær. Meld.Norg.LandbrHøgsk 50 (25).
376. Måge, F. 1971. Kviletida i knoppar hos fruktre og bærevkster. Meld.Norg. LandbrHøgsk. 50 (16).
377. Måge, F. 1976. Knoppkvile og rotdanning hos stiklingar av solbær og rips.Meld.Norg.LandbrHøgsk 55 (26), 10 s.
378. Nes, A., A. Hjeltnes, M. Meland, M. Flønes & R. Nestby 1994: Dyrkingsverdien av ripsortar for Sør- og Midt-Noreg. Norsk Landbruksforsk. 8: (3-4): 199 – 216.

379. Nes, A., A. Sønsteby & B. Hageberg 2007. Evaluation of Black- and Red Currants for Ecological Production. NJF Congress Copenhagen.
380. Samuelsen, R. 1983. Rips i nord. *Frukt og Bær*, 17-19.
381. Samuelsen, R. 1986. Wild currant (*Ribes spicatum* Robs.) registration and collecting for breeding and domestication purposes in the Actic Norway. *Acta Hort.* 183: 33-38.
382. Samuelsen, R.T. 2006. Ribes-observasjoner i nord. Rapport 2006. Bioforsk Holt.
383. Samuelsen, R.T. 2007. Ribes-observasjoner i nord. Rapport 2007. Bioforsk Holt..
384. Sønsteby, A., B. Hageberg & A. Nes, 2007. Sortsforsøk i økologisk rips. *Norsk Frukt og Bær* 10: (3), s 16.
385. Thorsrud, J. 1969. Sorts- og jorddekkingsforsøk med rips planta som hekk. *Forskn. fors. landbr.* 20: 323-329.
386. Valset, K. 1973. Ripsortar. Institutt for fruktdyrking Norges landbr.høgsk.Stensiltrykk nr. 18.
387. Vestrheim, S. 1975. Organiske syrer som kvalitetsfaktor hos frukt og bær. *Frukt og Bær*, 66 – 75.
388. Øydvin, J., 1973. Nedarving av bærferge hos rips. *Forskn.fors. landbr.* 24: 539-542.
389. Øydvin, J., 1974. Avkomstgransking i rips. *Forskn.fors. landbr.* 25: 219-23.
390. Øydvin, J., 1978. Skildring av tre nye ripscultivarar, 'Fortun', 'Nortun' og 'Jotun', og kjennemerke på foreldra. *Gartneryrket* 68: (16) 452-456.

Stikkelsbær

- 391 Hansen, E. 1955. Oppal av stikkelsbærbusker. *Årsskrift, norsk planteskolelag*, 41-47.
392. Heggli, M. 1958. Sortsgransking i stikkelsbær. *Frukt og Bær* 11: 46-53.
393. Heiberg, N. & F. Måge 2003. Currants and gooseberries. In: Caballero (editor-in-chief) *Encyclopedia of Food Science, Food Technology and Nutrition*, pp 1708-1712. Academic Press, London.
394. Mogan, S. 2014. Stikkelsbær – ny produksjonsmulighet ? *Norsk Frukt og Bær* 14: (4), s.16.
395. Mogan, S. 2015. Stikkelsbær for konsum som delikatessbær. *Norsk landbruksrådgiving Viken, Forsøksmelding nr 5*, 232-235.
396. Molvik, B. & F. Måge 1993. Kjemisk innhold og kvalitetsegenskaper hos stikkelsbærsorter. Hovedoppgave, NLH. 60 s.
397. Måge, F. 1993. Stikkelsbær. *Norsk hagetidend* 109 (4), 234-236.
398. Måge, F. 1993. Gooseberries – fruit quality and harvest date. *Acta Hort.* 352, 387-391.
399. Måge, F. 1999. Stikkelsbær – ein nisjekultur ? *Norsk Frukt og Bær* 2: (2), 18 – 19.
400. Måge, F. & M. Torp 2001. Bærstorleik og antall frø i bær. *Norsk Frukt og Bær* 4: (2), 16 – 17.
401. Måge, F. 2002. A comparion of seven gooseberry cultivars with respect to yield components and fruit quality. *Acta. Hort* 585: 481-487.

Bjørnebær

402. Christensen, D. H. 2017. Nå kommer bjørnebærene – kanskje. *Norsk Frukt og Bær* 20: (1), 14 - 15.
403. Havstad, L. T. 1993. Bjørnebær (*Rubus fruticosus*). Vekst og utvikling. FAGINFO, SFFL Nr. 10: 25 s.
404. Heiberg, N. 1994. Resultater fra sortsforsøk med bjørnebær og bjørnebringe bær. *Gartneryrket* 84 (16): 10-11.
405. Heiberg, N. 1995. Nye bjørnebærsorter. *Gartneryrket* 85 (1): 8-9.
406. Heiberg, N. 1995. Nye bjørnebær og bjørnebringe bærsorter til konsum. *Vestlandsk Landbruk* 12: 5-6.
407. Heiberg, N. 1996. Effekt av modningsgrad og kjølelagring i bjørnebær. *NJF-rapport Nr. 108. NJF-seminar Nr. 260. Postharvest i frukt og bær*: 21-25.
408. Heiberg, N. & R. Lunde 1996. Klimaregulert produksjon av bringebær og bjørnebær til friskkonsum. *Reiserapport fra Holland. Planteforsk Njøs* 19 s.
409. Heiberg, N. 1997. Bjørnebær – En dyrkingsveiledning. *Grønn forskning*, 23 s.

410. Heiberg, N. & R. Lunde 1999. Forsøk med tornfrie bjørnebærsorter på friland og i plasthus. Norsk Fukt og Bær 2: (2), 4-5.
411. Redalen, G. 1986. Rubusarter og hybrider – med hovedvekt på bjørnebær og bjørnebringebær. Notat NLH, 4 s.
412. Valset, K. 1976. Ville vekster, nyttige frukter. Det norske hageselskap, Gyldendahl og Søns forlag, 195 s.

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.