NYTT FOR

VESTLANDSBONDEN

November 2020 • Nr. 2 • 5. Årgang

FAGSTOFF OG PRESENTASJON AV MEDLEMS**TILBOD**

Norsk Landbruksrådgiving Vest

Grafisk produksjon og trykk: E. Natvik Prenteverk AS, Florø

Totalleverandør av kraftfôr, gjødsel, ensilering, såvarer og plantevernmidler.

Kontakt oss for et godt tilbud og bestilling!

Ottadalen Mølle, Lom	Tlf.: 61 21 18 20
Tenden Transport, Stryn	Tlf.: 57 07 69 11
Salg, Vestlandet	Tlf.: 94 79 15 79
Hagebutikken, Vangsnes	Tlf.: 57 69 75 00
Maskinsenteret Sogndal	Tlf.: 57 67 16 22
Valldal Grønt, Valldal	Tlf.: 70 25 85 90
Eiksenteret Ørsta	Tlf.: 70 04 85 50

Mer produktinformasjon i
HÅNDBOK I PLANTEKULTUR
eller på **www.plantekultur.no.**

norgesfor.no

NORGESFÔR

Alltid der **for deg**

Grovfôr - grønt gull i norsk landbruk

Optimal gjødsling er viktig for å ta ut potensialet i norsk grasdyrking

Resultatene fra avlingskampene i gras i 2014-2018 viser at under gunstige forhold og med en optimal dyrkingsteknikk, har gras i Norge et meget høyt avlingspotensial.

INNHALD

6	Styreleiaren har ordet
7	Styret i NLR Vest SA i 2020
8	Prisar for tenester i 2021
9	Administrasjonen
10	Faggruppe Jordbruk
13	Geitemjølkproduksjon i Fjaler
15	Beitepussing med tohjuls slåmaskiner
16	Rug- og raigrasbeite til mjølkekyr
19	Rådgiving med utgangspunkt i NLR surfôrtolken
21	Stor interesse for småskala grønsakproduksjon
23	Faggruppe Frukt og bær
25	Rognebærmøll – kva er det og kva er problemet?
27	Fagdag om jord og kompost
29	Bærsesongen 2020 og Covid-19 – Korleis gjekk det eigentleg?
30	Faggruppe HMS / Økonomi / Bygg / Maskin
32	Sjur'n og dei flotte limousinane
34	Fest beltet i traktoren – det reddar liv!
35	Alle gode ting er framleis tre

STYRELEIAREN HAR ORDET

Gode medlem i NLR Vest!

Mat, matforsyning og mattryggleik er i vinden som aldri før på grunn av utbrotet av Covid-19 og dei dramatiske konsekvensane dette har hatt for kvardagen til folk i heile verda. Då samfunnet vart stengt ned 12. mars i år, såg vi tendensar til hamstring, og butikkane vart raskt utselde for mange varer. Etterspurnaden etter norsk mat har skote i veret, folk har vore heime og ete skive med kvitost, godt pålegg og dei drikk mjølk til frukost og lunsj. Det merkast på forbruket og salstala for mange landbruksprodukt at det har vore ei positiv utvikling dei siste månadane. Aldri så gale at det ikkje er godt for noko, heiter det. Vi får håpe at norske forbrukarar sine vanar er blitt endra, og vil stå seg også etter at koronapandemien er slått tilbake. Så får vi håpe at styresmaktene ser kor viktig nasjonal beredskap på matforsyning og helse er, og at dette vert prioritert framover.

NLR Vest har også fått merke konsekvensane av Covid-19. Vi måtte snu oss raskt rundt etter at styresmaktene kom med dei strenge smittevernreglane i vår. Eg vil skryte av dei tilsette som har vore raske til å omstille seg, vi har gått frå fysiske kurs og markdagar til digitale møte. Målet har vore at vi skal tilby bonden eit godt tilbod sjølv om vi ikkje har kunna samle mykje folk. Eg trur at vi vil ta i bruk webinar og digitale kurs mykje meir framover. Det kan vere effektivt og sparar tid både for rådgjevarar og medlemar. Så må rådgjevarane ut for å møte medlemane i sitt rette element. Det er noko med å sjå med eigne auge korleis utviklinga er og kunne gje gode råd andlet til andlet.

NLR har saman med andre organisasjonar vore med i arbeidet med å utvikle ein klimakalkulator for landbruket. Eg trur det er bra at landbruket har teke tak i dette sjølve, og utvikla eit verktøy som vil kunne dokumentere utviklinga framover. Vi veit at det er krefter som i fullt alvor meiner at den beste måten å få ned klimagassutsleppa frå Norsk landbruk på, er å redusere matproduksjonen i Noreg. For å hindre dette er det viktig at vi no tek ballen og gjer eit systematisk arbeid framover. Då trur eg at det vil gå opp for dei fleste at det er fornuftig å produsere maten her, i staden for å frakte den rundt halve jordkloden.

Eg vil takke alle medlemane og tilsette for samarbeidet i år, og ønskje lukke til med ny vekstsesong neste år.

Sigurd Reksnes
– styreleiar NLR Vest SA –

STYRET I NLR VEST SA I 2020

Styreleiar Sigurd Reksnes

Stad kommune
43 år, gift. to barn. Bur på Haugen ved Nordfjordeid

Har gardsdrift med sau (ca. 140 vinterfôra sauer) og mjølkeproduksjon (600 tonn) i Hjalma Samdrift.

Ved sidan av gardsdrifta er Sigurd aktiv i politikken. Han er folkevald i fylkestinget i Vestland fylke og er fylkesleiar i Senterpartiet. På fritida er det familie og aktivitetar saman med dei som vert prioritert. Han har vore styreleiar i NLR Vest SA sidan samanslutninga.

E-post: sigurd.erlend.reksnes@vlfk.no – tlf. 913 79 271

Nestleiar Tore Sigurd Fitjar

Fitjar kommune. 57 år, gift, fire barn

Har gardsdrift med mjølkeproduksjon, 270 tonn mjølk og storfekjøt. 350 dekar fulldyrka jord og 100 dekar beite og overflatedyrka areal.
Tore har arbeid med brøyting for kommune og vegvesen, og tek også på seg oppdrag gjennom Fitjar Bygdaservice, som han er deleigar i. Tore er leiar i det lokale bondelaget på Fitjar. Han er også leiar i skyttarlaget.

Tore er ivrig hjortejeger, likar å reise og trivst på fjellet eller i eigen båt i skjergarden.

E-post: tore.fitjar@haugnett.no – tlf. 952 77 201

Styremedlem Ragnhild H. Eidså

Vanylven kommune. 55 år, gift, 3 barn

Har gardsdrift med mjølkeproduksjon, vel 300 tonn i kvote.

Ragnhild er møbelsnikkar og har hatt eigen snikkarverkstad på garden. Seinare starta ho og mannen Inn på tunet-verksemd, og garden vart ein arena innan psykiatrien med hest og matlaging som tilbod. Dei har også arrangert friluftsleirar for barn, med aktivitetar knytt til hest og kajakk. Er vikar som organist i kyrkja.

E-post: ragnhild@eidsa.no – tlf. 954 63 779

Styremedlem Magnar Velure

Ullensvang kommune. 66 år, tre barn og to barnebarn.

Magnar har gardsdrift med frukt, ca. 70 da eigd/leigd, fordelt på eple og plommer.

I vintersesongen driv han serviceanlegget ved Bjorli Skisenter i Lesja. Der har han skiutleige, skiskule, butikk og kafeteria. Fram til våren -20, sat han mange år i styret for Hardanger Fjordfrukt, dei siste fire åra som styreformann. Fritida vert brukt til fots/på ski i fjellet både sommar og vinter. Elles er utan-landsreiser eit prioritert tema.

E-post: magnar.velure@gmail.com – tlf. 901 19 990

Styremedlem Olaug Skjerdal

Lærdal kommune. 61 år, gift, tre barn.

Olaug er heiltidsbonde, driv i lag med mannen sin ca. 240 dekar, eige og leigd. Av dette er 170 dekar grønsaker, potet, bær og frukt. Har og bær i tunnel.

Har hatt ulike verv i lokalt bondelag og Sp-lag, og elles i frivillege organisasjonar.

Er ivrig korsongar i Lærdal songkor.

E-post: olaug.skjerdal@online.no – tlf 414 40 557

Styremedlem vald av dei tilsette: Mari Aker

Rådgjevar grovfôr.

Gift, 3 barn. Bur på gard med mjølkeproduksjon på Bulken i Voss kommune, ca. 300 tonn mjølk og ein liten saueflokk.

Kontor: Voss

E-post: mari.aker@nlr.no – tlf. 982 45 840

PRISAR FOR TENESTER I 2021

Prisar for rådgjeving, utanom bygningsplanlegging

- Timepris: Kr 700 (690) for medlemar, kr 1.180 (1.155) for andre.
  Oppdrag vert belasta med minimum 1 time, deretter pr. halvtime. Berre aktiv rådgjevingstid vert fakturert medlemane.

Bygningsplanlegging

- Timepris kr 880 (865) for medlemar: Kr 1.470 (1.440) for andre
- Fyrstebesøk for bygningsplanlegging: Kr 2.920 (2.850)

Helse, miljø og sikkerheit, HMS-avtale

- Bedriftshelseteneste med regelmessig tilbod om HMS-gjennomgang på garden og undersøking av arbeidshelse. Eigen HMS-rådgjevar, vernerunde, risiko og handlingsplan for HMS. Tilgang til rådgjevar og helsepersonell ved behov: Kr 2.200 pr. år for verksemda inkl. ein person, gjeld medlemar. Tilleggsavtale kr 1.100 pr. person. Kr 4.400 pr. år for andre.

Økologisk landbruk

- NLR Økologisk førstebesøk: Gratis
- NLR Økologisk grupperåd: Gratis (kan inkludere deltakaravgift)
- NLR Økoplan: Kr 250 pr. rådgjevingstime
- NLR Økologisk Rådgivingsavtale: Kr 250 pr. rådgjevingstime

NLR Surfôrtolken (berre for medlemar)

Pakketilbod til medlemar. Inkludert uttak av surfôrprøve, inntil 6 meter ned i tårnsiloen, frå rundballar og plansilo, fôranalyse «Grovfôr ekstra mineral standard» (næringsinnhald, mineralinnhald og gjæringskvalitet) og rapport med råd for fôrdyrkinga neste år.

- Pakkepris, prøve 1: Kr 2.210 (2.160)
- Prøve nr 2, 3 osv.: Kr 1.790 (1.750)

Vurdering og tilbakemelding til medlemar som har analyseresultat av fôret:

- Kr 500 (460) pr. fôrprøve

Fôrprøver utan NLR Surfôrtolken (pris for medlemar, timepris for andre)

- Oppmøte: Kr 410 (400)
- Uttak og innsending av fôrprøve: Kr 110 (110) pr. prøve

Gardbrukar betalar sjølv analysekostnad.

Jordprøver/bladprøver

- Oppmøte: Kr 300 (300)
- Uttak og innsending av jordprøver og bladprøver: Kr 110 (110) pr. prøve.

Gardbrukar betalar sjølv analysekostnad.

Gjødslingsplan

Timefakturering: Kr 700 (690) pr. time for medlemar, med minimumspris 1 time.

Rådgivingspakkar:

NLR*pluss* Grovfôr: Grunnpris kr 3.700 (3.600)

NLR*pluss* Frukt og bær: Grunnpris kr 3.700 (3.600)

Funksjonstesting av åkersprøyte

- For medlemar: Kr 2.500 (2.450)
- Medlem i gruppe: Kr 2.200 (2.150)
- Ikkje medlem: Kr 4.200 (4.100)

Funksjonstesting av tåkesprøyte

- For medlemar: Kr 3.250 (3.180)
- Medlem i gruppe: Kr 2.830 (2.770)
- Ikkje medlem: Kr 5.400 (5.300)

Alle prisar er oppgjevne utan mva.

ADMINISTRASJONEN

Liv Lyngstad
Dagleg leiar
Tlf: 982 45 830
E-post: liv.lyngstad@nlr.no
Kontor: Øystese

Åse Leirgulen
Nestleiar
Tlf: 909 67 726
E-post: ase.leirgulen@nlr.no
Kontor: Sandane

Ingrid H. Fidtun
Administrasjon, faktura, medlemsregister
Permisjon til 31.12.20
Tlf: 918 66 727
E-post: ingrid.fridtun@nlr.no
Kontor: Njøs, Leikanger

FAGGRUPPE JORDBRUK

Medlemstilbod

Tradisjonelt har mykje av rådgjevinga vore finansiert over medlemskontingenten. Framleis driv NLR Vest rådgjeving for alle gjennom våronnmøte, markdagar, rådgjevingsmeldingar, over telefon m.m. I tillegg kan medlemane kjøpe ulike rådgjevingstenester til medlemspris.

Jordprøver og gjødslingsplan
«Grunnfjellet» vårt er framleis jordprøvetaking om hausten og gjødslingsplanlegging om vinteren og utover våren. Nesten alle jordbruksrådgjevarane driv med dette arbeidet. Som hovudregel lagar vi ny gjødslingsplan til alle kvart 4. år. Jordprøver blir normalt teke kvart 4. eller kvart 8. år. Gjødslingsplanen er ein årleg plan, dvs. bonden må notere seg endringar i planen i åra mellom kvar gong NLR Vest lagar gjødslingsplan.

Våronnmøte og markdagar har lang tradisjon og er framleis aktuelle medlemstilbod. Vi arrangerer både små og større møte og markdagar, både i eigen regi, og saman med andre. Det er derimot uråd å ha tilbod alle bygder kvart år. På grunn av Korona-situasjonen i 2020 måtte vi avvikle mange møte og kurs via Teams. Vi kjem nok til å nytte Teams ein god del også i framtida, då dette er ein god og billeg måte å nå medlemar på.

Rådgjevingsmeldingar med aktuelt fagstoff blir utsendt på e-post etter behov. Meldingane blir sendt ut ca. ein gong kvar månad gjennom heile året. NLR Vest publiserer også fagstoff gjennom Facebook, Instagram, nettsida og fagbladet Bondevennen.

Rådgjevingspakken NLR*pluss* Grovfôr blei tilbydd medlemane i 2019. Det er tydeleg at bøndene set pris på besøk av ein rådgjevar heime på garden. Vi håpar å kunne selje denne rådgjevingspakken til endå fleire medlemar.

NLR Surfôrtolken. Dette er eit dataprogram eigna til tolking av surfôrprøver. Ut frå dette kan vi seie noko om både gjødslingsstyrke, mineralinnhald og bruk av ensileringsmiddel m.m. NLR Vest tilbyr ein pakke der både uttak av prøve, analyse og tolking av resultat inngår. Vi tilbyr også uttak av fôrprøver utan bruk av NLR Surfôrtolken, og vi kan tilby bruk av NLR Surfôrtolken på fôrprøver som er tekne av andre.

Klimakalkulatoren blei lansert 15. oktober. NLR Vest har fleire rådgjevarar som kan hjelpe medlemane med bruk av denne. Klimakalkulatoren reknar ut klimagassutslepp på gardsnivå. Til dette blir det brukt innsamla data som innkjøpt fôr, gjødsel, bruk av husdyrgjødsel, innhausta eiga avling, grovfôrkvalitet m.m.

Økologisk landbruk er eit anna fagområde vi har rådgjeving innan. Her kan vi tilby NLR Økologisk Førsteråd, NLR Økologisk Økoplan, NLR Økologisk Rådgivingsavtale m.m. Dette er rimelege rådgjevingstilbod, i hovudsak finansiert sentralt.

Andre medlemstilbod frå jordbruksgruppa er rådgjeving innan skjøtsel av kulturlandskap, drenering m.m.

JORDBRUKSRÅDGJEVARANE

Dag-Arne Eide
Fagleiar jordbruk
Grovfôrdyrking
Tlf: 958 12 790
E-post: dag-arne.eide@nlr.no
Kontor: Sandane

Torleif Bakke Haavik
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking
Tlf: 982 45 833
E-post: torleif.bakke.haavik@nlr.no
Kontor: Rosendal

Lise Austrheim
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, Surfôrtolken
Tlf: 982 45 831
E-post: lise.austrheim@nlr.no
Kontor: Kokstad, Bergen

Mari Aker
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking
Tlf: 982 45 840
E-post: mari.aker@nlr.no
Kontor: Voss

Marit Henjum Halsnes
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, sau
Tlf: 415 11 774
E-post: marit.henjum.halsnes@nlr.no
Kontor: Njøs, Leikanger

Olav Martin Synnes
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking
Tlf: 995 73 688
E-post: olav.martin.synnes@nlr.no
Kontor: Ålesund

Helena Elvatun
Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking
Tlf: 986 91 722
E-post: helena.elvatun@nlr.no
Kontor: Voss

Aleksander Skjerping Mo
Rådgjevar jordbruk
Potet, grønsaker
Permisjon
Kontor: Lærdal

JORDBRUKSRÅDGJEVARANE, framhald

Ove Sørestrand

Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, sau, geit

Tlf: 951 38 819
E-post: ove.sorestrand@nlr.no
Kontor: Fureneset, Fjaler

Åsmund Kristensen

Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, fôring av drøvtyggarar

Tlf: 413 39 357
E-post: ak@nlr.no
Kontor: Ørsta

Sigmund Larsen

Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, økologisk landbruk, landbruksforvaltning

Tlf: 952 23 529
E-post: sigmund.larsen@nlr.no
Heimekontor, Eid

Trygve Torsteinsen

Innleigd rådgjevar
Nydyrking, drenering, jordtippar, planeringsfelt, erstatningssaker, konsekvensutgreiingar og anna planarbeid

Tlf: 982 45 845
E-post: trygve.torsteinsen@nlr.no
Kontor: Kokstad, Bergen

Gunnlaug Røthe

Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, kulturlandskap, økologisk, grønsaker

Tlf: 982 45 835
E-post: gunnlaug.rothe@nlr.no
Kontor: Voss

Lena Abel

Rådgjevar jordbruk
Grovfôrdyrking, kulturlandskap
Økologisk landbruk

Tlf: 462 36 855
E-post: lena.abel@nlr.no
Kontor: Sandane

Kristian Gjengedal

Innleigd rådgjevar
Jordprøver, gjødslingsplanlegging

Tlf: 908 74 189
E-post: kristian.gjengedal@nlr.no
Kontor: Sandane

GEITEMJØLKPRODUKSJON I FJALER – FRISK SATSING PÅ FRAMTIDA

Morten Langeland driv med geitemjølk på garden Lia i Guddal. Garden er ein av dei høgstliggande gardane i Fjaler kommune, ca. 300 m.o.h. Garden var frå gamalt av ein husmannsplass under nabogarden Svartefoss. Fjellgarden Røyrbotn vart kjøpt som tilleggsjord, så dei har store utmarksressursar. Såleis høver det godt med geit her.

Driftsopplegg

Morten overtok etter foreldra Liv Svanhild og Reidar Langeland i 2011. Dei er framleis til god hjelp i det daglege arbeidet. Morten arbeider i tillegg ca. 70 % på skipsverftet Havyard Leirvik. Garden har 66 dekar dyrka jord og 30 dekar beite. Dette er lettdrivne areal. Det er dyrka ca. 25 dekar siste åra. Driftsopplegget er med ca. 120 mjølkegeiter og 40–50 kje til påsett. Mjølkekvoten er 78.000 liter. I tillegg er det leigt 6.000 liter. Forholdstalet er 0,94. Difor er disponibel kvote ca. 79.000 liter. Kjeinga er i januar/februar, og geitene beiter på utmarksbeite frå midten av mai til ut september. Såleis blir om lag 50 % av mjølka produsert i beitesesongen.

Garden Lia har lettdriven jord.

Fjøsen er kraftig opprusta, og framstår i dag som ein god plass å vere, både for folk og dyr.

Sanering av buskapen blei gjennomført i 2007. Då vart det skifta innreiing, og gjort andre tiltak i bygningen, samt at det vart bygd smittesluse. Ytinga gjekk vesentleg opp etter sanering, og det har vore lite sjukdomsproblem. Saneringa har vore positiv for drifta på garden og i heile næringa. Mjølkeavdråtten er god. Ca. 800 kg mjølk pr. årsgeit, med tørrstoffinnhald på om lag 12 prosent.

Utbygging

Etter at Morten overtok vart det satsa vidare på geitemjølk. Han investerte i ombygging/tilbygg i 2012, ferdig i 2014. Kostnadsoverslaget var på 3,4 millionar. Rekneskapen viser ein total kostnad på 5,1 millionar. Det var særleg betongarbeidet og elektrodelen som var undervurdert. Det har vore betydeleg eigeninnsats, og mykje arbeid har vore utført av familien. Tilknyting mellom det nye og den eldre delen av bygningen var særleg krevjande. Morten bygde nye betongsiloar og ville ha grovfôret under tak då det kan vere mykje snø og frost om vinteren i Lia. Silo gjev også enklare tilgang, og ein jamnare kvalitet på grovfôret, meiner han.

Det vart bygd storbingeløysing med kraftfôrautomatar og ny mjølkestall. Dette gjev eit effektivt arbeidsopplegg og god dyrevelferd. Det vart også bygd til ny kjeavdeling med mjølkeautomat. Alle kjea vert påsette, og det vert levert ca. 150 kjeslakt for året. Nortura har kontraktproduksjon med ein del høgare pris, men økonomien er svak. Morten vil gjerne ha ein endå høgare pris på dette fantastiske produktet. Det må nok større innsats til for å få selt kjekjøtet til ein god pris. Det har ikkje vore eit alternativ å avlive kje. Han ser på dette som heller uetisk.

Mjølkekvaliteten har vore utfordrande

Celletalet i mjølka har vore ei utfordring. Det har vore stor utskifting av dyr og stort påsett for å halde krava til mjølkekvaliteten. Det er no sett i gang eit prosjekt der ein skal sjå på celletalet i mjølka i beitetida.

Morten driv eit aktivt avlsarbeid med inseminering og kåring av bukkar. Bukkane vert gentesta for kaseinstatus som er viktig for innhaldet av frie feittsyrer i mjølka. Prøvene vert sendt utanlands, og det tek ca. 3 månader å få svar. Dette er for lang tid. Det hadde vore betre om prøvene blei analyserte her i landet, som tidlegare.

Elles er Morten oppteken av at leigeprisane på mjølkekvote er høge. Dette tærer på økonomien, og det er vanskeleg å få inntening for dei som skal halde fram i næringa.

Når ein no i tillegg har overskot av geitemjølk, og forholdstalet er sett ned, er behovet større for å auke kvoten for å halde omsetninga oppe. Ein har ikkje lukkast nok med marknadsføring og sal av geitemjølkprodukt. Det må større innsats til frå TINE, meiner Morten. Han har likevel tru på jordbruket og geitehaldet framover. I Coronatida har det vist seg at jordbruket har fått større fokus, og blir meir verdsett hos folk flest.

Elles set han stor pris på å ha kårfolk som kan hjelpe til i den daglege drifta. Morten har absolutt ynskje om å leve av garden i framtida!

BEITEPUSSING MED TOHJULS SLÅMASKINER

Både Brielmaier med påmontert Carroy TBF og Rapid Rex, med påmontert BIO-klyppar, takla den kraftige underveksten på lite stelt beiteareal. Her frå Stadlandet, Stad kommune.

For å fremje tilveksten og få eit høgtytande beite, er det svært viktig med godt stell. Beitepussing er ein sentral del av beiteskjøtselen. Plantane får ein lik vekststart og blir stimulert til auka gjenvekst av ung, næringsrik bladmasse. Samtidig er beitepussing eit godt tiltak i ugraskampen.

Geografien på Vestlandet kan gjere det utfordrande å halde stell på beita. Kombinasjonen av bratt terreng, tungt utstyr, dårleg tid og store nedbørsmengder kan fort skape farlege arbeidsforhold. Uansett er det viktig å pusse over beita minst ein gong i løpet av beitesesongen for å stimulere veksten av graset og hemme utviklinga av ugraset. Dette gjeld spesielt på areal med låg beiteintensitet.

Vidare er det viktig ikkje å snaubeite beita til høgtytande kyr. Kyrne skal ikkje tvingast til å ete opp det siste og dårlegaste graset i beitet. Beitepussing er derfor viktig for å gje graset lik vekststart, samt spreie ut kuruker som ligg igjen etter beitinga.

For beite som skal gje høg avkastning tilrår vi å halde graset på rundt 12 cm gjennom heile beitesesongen. Desse beita bør pussast etter annankvar avbeiting. Pussing er eit mekanisk planteverntiltak, som kan noterast i plantevernjournalen som eit integrert planteverntiltak.

Bruk av tohjuls slåmaskiner er vanleg på Vestlandet, og mange bruk disponerer slike maskiner til kantslått og slått av bratt areal. Utfordringa er ofte dårleg kapasitet og brukarvennlegheit ved eldre maskiner, samt tunge og potensielt farlege arbeidsforhold. Beitepussing krev robust utstyr. På fleire stader er det ikkje mogleg å køyre på beiteareal med traktorar, men finst det andre løysingar?

Dei som var på markdag med tema beitepussing i gamle Sogn og Fjordane og på Sunnmøre i haust, kan no lett svare på spørsmålet: Ja! NLR Vest samarbeidde med Rindal Maskin og Lauvrud Maskin om fleire markdagar der det vart presentert utstyr frå Brielmaier og Rapid. Maskinene er spesielt eigna for bratte og vanskeleg arronderte beite, eller beite med kraftig vekst av t.d. siv og sølvbunke.

Slikt utstyr gjer det mogleg å pusse vanskeleg beiteareal, eller areal som ikkje har vore stelt dei siste åra. Dei lette maskinene har brei hjulgang og framtungt tyngdepunkt, eller ei vekt som er plassert sentralt på akselen. Dette medfører at ein brukar minimal eiga kraft når ein går bak maskina, eller nyttar stigbrettet ein kan montere og stå på medan ein køyrer. Brielmaier har også moglegheit for fjernstyring.

Om hausten er det stor fare for jordpakking og dårleg jordstruktur som eit resultat av køyring på beresvak jord på denne årstida. Demonstrasjonane vart gjennomført på våte beite etter lange periodar med regn. Likevel viste det seg at dei presenterte maskinene nesten ikkje laga spor i jorda. I tillegg kjem eit minimalt forbruk av drivstoff, samanlikna med ein vanleg traktor med front- eller sidemontert beitepussar.

Potensialet til lett utstyr for beitepussing er utan tvil stort. Som tidlegare omtala, er prisen enno ei utfordring ved innkjøp av høgteknologiske maskiner av denne typen. Det er spørsmål om det vil svare seg økonomisk eller behovsmessig for den einskilde bonde. Dersom fleire naboar, eventuelt eit maskin- eller beitelag, går saman om innkjøpet, kan det fort bli meir aktuelt. Også entreprenørar bør nytte seg av mogelegheita til å leige ut slike maskiner.

RUG- OG RAIGRASBEITE TIL MJØLKEKYR

Kvammen i Askvoll 25. juni. Kyrne til Harald Ålen likte seg så godt på rug-/raigrasbeitet at dei gjekk sjeldnare i roboten for å bli mjølka.

Harald Ålen driv mjølkeproduksjon med 38 årskyr i Kvammen, Askvoll kommune. «Forsøket» med vårsådd rug og italiensk raigras gav frodig og godt beite til kyr ein månad etter såing. Den veldige vekstkrafta kravde høgt beitetrykk og beitepussing. Frå august vart raigraset dominerande beiteplante. Høgt grovfôropptak og redusert bruk av kraftfôr var to viktige mål med tiltaket.

Etablering av beite

Slåttemarka nærast fjøsen er fastmark med god helling mot Førdefjorden. Arealet på 30 dekar vart pløgd i april, gjødsla med 5-6 tonn gylle, jordarbeidd med S-tindharv og sådd 20. mai. 10 kg rug pr. dekar vart sådd med mineralgjødselspreiar, før det vart tromla og sådd 3 kg italiensk raigras og tromla på nytt. Dette gav rask og jamn spiring for begge artane.

Vêret vart fantastisk fint i vekene etter såing, så det vart beiteslepp 20. juni. Harald ser i ettertid at beitestart kunne med fordel vore nokre dagar tidlegare. Ideell beitestart er når rugen er 10–12 cm høg.

Skiftebeiting

Rug og raigras veks så raskt at beiteopplegget må vere intensivt. Harald delte det 30 dekar store arealet i to nokså like skifte. Den eine halvparten vart så delt i fem skifte på ca. tre dekar. I starten var voksteren så kraftig at dei 40 kyrne hadde rikeleg med beite ved å rotere på 5 x 3 dekar; resterande beiteareal vart slått og pressa 26. juni.

Rug- og raigrasbeitet vart etablert rett nord om fjøsen. Arealet har fint fall mot Førdefjorden.

Beitet vart oppdelt i skifte på 3 dekar, og kyrne gjekk 1–2 dagar på kvart skifte. Svært varmt og drivande vêr gav god beitetilvekst.

Det er svært viktig å halde rugen på eit vegetativt stadium, sidan skyting vil redusere rugen si evne til gjenvekst og dyra vil ta opp færre fôreiningar på beite. Beiting med kyr på eit så «hissig» beite krev rask rotasjon i starten, beitepussing og fleire gonger gjødsling. Harald hadde god kontroll på dette og brukte beitepussar flittig og gjødsla med 15 kg Fullgjødsel 25-2–6 fleire gonger.

Erfaringar

Beitet bør såast rundt 1. mai slik at beitesesongen vert lenger og avlinga større, og ein kan komme i gang med beiting før slåtten.

I ettertid ser Harald at 30 dekar er eit rikeleg stort areal til 40 kyr. Den veldige voksteren i rugen i juni–juli gjorde det krevjande å unngå skyting. Slått av halve arealet 26. juni og i slutten av juli gav 14 rundballar, men kostnaden i form av arbeidstid vart for stor. Til neste år vert arealet redusert til 20 dekar. Dette er i tråd med danske tilrådingar.

Dyra burde vore sleppt ut nokre dagar tidlegare, sidan ein del av arealet kom vel langt før første avbeiting. Dette vil variere mellom år, men i år vart det svært drivande vêr i siste del av mai og heile juni. Harald seier også at han kom på etterskot med å sleppe dyra på nytt skifte i høve til utviklinga på beitet.

I juli vart det svært vått og kyrne fekk ikkje gå ut kvar dag; det hadde vorte for mykje trakkskade. Dette lyt ein rekne med i ein vanleg vestlandssommar.

Kyrne fekk i gjennomsnitt 2 kg kraftfôr mindre dei dagane dei var på beite. Grovfôropptaket inne gjekk også ned, men mindre enn forventa.

Trafikk i roboten

Robotbønder snakkar om kutrafikk i fjøsen og om trafikk i roboten. Harald fekk, ikkje uventa, nedgang i tal mjølkingar etter beiteslepp. Kyrne likte seg så godt ute at det gjekk lenger tid mellom kvar mjølking. Dette gjorde at mjølkemengda gjekk ned med 1–2 kg pr. ku pr. dag.

I starten fekk kyrne tilgang på vatn utanfor fjøsen. Etter kort tid vart dette drikkekaret fjerna, slik at kyrne måtte inn i fjøsen for å drikke. I tillegg vart dør nr. 2 ut til beitet teken i bruk. Harald registrerte betre trafikk i roboten etter desse justeringane.

Bønder som har lang erfaring med robotmjølking og aktiv beitebruk nemner fleire tiltak for å stimulere til hyppigare trafikk i roboten:

- Endre tildelinga av kraftfôr; ein større del av kraftfôret bør gjevast i roboten.
- Fri tilgang til beitet heile døgnet
- Tilgang på vatn berre i fjøsen
- Styring av kutrafikken i fjøsen
- Tilgang på salt ved roboten

Harald Ålen (t.h.) og svigerson Per Aslak Myraunet hadde grunn til å vere nøgde. 30 dekar fastmark rett ved fjøsen vart sådd 20. mai. Første beitedag var 20. juni. Førdefjorden og Håsteinen (965 moh.) i bakgrunnen.

Økonomi

Harald ser på beitesesongen 2020 som eit prøveår. Han tykkjer det har vore interessant å drive med intensiv beiting. Ein må vere på hogget heile tida og fokuset må vere både på stell av beita og på trafikken og produksjonen hos dyra. Arealet vart totalt sett ikkje godt nok utnytta sidan halve arealet måtte haustast to gonger på eit tidleg utviklingsstadium for å unngå at rugen kom i skyting. Avlinga vart difor låg. Neste år vert beitearealet på 20 dekar (0,5 dekar pr. ku).

Reduserte fôrkostnader inne vart noko større enn tapet i mjølkeinntekt, men det vart for lite att til å dekke dyrkingskostnaden med beitet. Dette gir Harald god motivasjon til neste år. Då er målet lågare fôrkostnader inne og ingen reduksjon i yting i beiteperioden.

Tilgangen på vatn ute blei fjerna for at dyra skulle gå inn for å drikke. Dermed blei trafikken i roboten betre.

RÅDGIVING MED UTGANGSPUNKT I NLR SURFÔRTOLKEN

NLR Surfôrtolken er et rådgivingsverktøy der resultatene fra en surfôrprøve blir satt inn og vurdert i et programmert Excel-regneark. Så lager rådgiveren en samlet vurdering nederst på arket der det blir gitt tips om forbedringspotensial før neste vekstsesong.

Brødrene Jan Guttorm og Johan Skeie tok over garden i Steinsdalen i Kvam for tre år siden. I 2012 ble faren, Bertil Ove Skeie, med i prosjektet «Grovfôr i pluss». I den forbindelse startet vi med å ta ut surfôrprøver av rundballer fra 1. og 2. slått, og gi tilbakemelding på resultatene ved hjelp av NLR Surfôrtolken. Etter at brødrene tok over, har vi fortsatt med prøvetaking og NLR Surfôrtolken. Vanligvis gir vi i samlet vurdering av prøven kommentarer om forskjellige forbedringspotensialer og råd vi mener kan føre til en enda bedre surfôrkvalitet neste år.

Fantastisk kvalitet i år!

I år var prøvene fra Skeie Gardsdrift helt perfekte både når det gjelder næringsinnhold, gjæringskvalitet og mineralinnhold. Det betyr at slåttetidspunktet har vært helt rett, fortørkinga har vært effektiv, det er brukt rett type ensileringsmiddel i rett dosering og gjødslinga har vært svært godt tilpasset avlingsnivå og slåttetidspunkt. Da var det bare å bøye seg i støvet og heller skrive: «Gratulerer, innertier, bedre kan det ikke bli!»

Med diverse utfordrende værforhold og annet, har ikke alltid fôret nådd helt til topps på alle områder. Noen år har det vært problem med å nå en så høy tørrstoffprosent som var ønskelig, andre år har fôret hatt et unødvendig høyt innhold av protein. Tidligere var det også noen tilfeller av smørsyregjæring.

Hvordan har brødrene jobbet for å komme helt i mål i år? Det er ikke tilfeldigheter eller flaks med været som er årsaken til dette knallgode resultatet, men en rekke bevisste valg og avgjørelser.

Planlegging må til

I slutten av mai ser de over slåtteutstyret og smører opp og sliper kniver. I 2018 var det tørt og graset skjøt tidlig. Da var

Jan Guttorm og Johan Skeie med hver sin NLR Surfôrtolken for fôret fra 1. og 2. slått i år. Rett og slett full klaff for begge slåttene. Imponerende gjennomført og topp kvalitet! Foto: Privat.

de i gang med slåtten allerede 28. mai, men vanligvis tas den i begynnelsen av juni. De fornyer enga cirka hvert 5. år og sår med Spire Surfôr Normal. Det betyr at all eng er mer eller mindre dominert av timotei. For å vurdere rett slåttetidspunkt er de ute og går i enga og ser etter skudd på timoteien. Deretter sjekker de YR.no. Ser det lovende ut med en to–tre dager i strekk med oppholdsvær, så setter de i gang med å slå. Ettersom de har såpass ny eng over alt, og kan ta store avlinger, er det fokus på mye energi i fôret som i første rekke bestemmer slåttetidspunktet. Stort sett har de nok fôr. I Steinsdalen er det nesten alltid mulig å ta tre slåtter, og på Skeie satser de på det. Da er det viktig å komme litt tidlig i gang med 1. slått, slik at en kan få tatt 3. slått før det lir for langt ut på høsten.

Når det begynte å nærme seg 2. slått i år, var det mye regn, men så ble det meldt oppholdsvær ei helg i slutten av juli. Da tro de til på Skeie og kjørte nærmest dag og natt og fikk alt i rundball før det begynte å regne igjen.

Fokus på stubbehøyde, ensileringsmiddel og plast

Skeiebrødrene tar slåtten med ei slåmaskin med stengelknekker som legger graset i strenger. De kjører ikke med rive. Den riva de hadde, har de solgt, fordi de synes den var for smal og trakket for mye i graset. De ønsker ikke å kjøre med rive, for de er redd det kan føre til forurensing av fôret, som igjen kan føre til smørsyregjæring og/eller problemer med sporer.

Ved 1. og 2. slått begynner de å slå med en gang de er ferdige i fjøset om morgenen, men på 3. slått venter de litt lenger ut på dagen, slik at doggen er vekk. Går alt som det skal, er slåtten på 415 dekar unnagjort på 2,5–3 dager. På teigene som ligger nærmest garden ligger graset vanligvis 6–7 timer til fortørking, men det aller meste fortørkes opp mot et døgn. Før de går i gang med rundballepressing, blir tørrstoffprosenten sjekket ved å snu og vende litt på graset i strengen og klemme på det for å se om det fortsatt inneholder mye plantesaft. Noen år har de måtte legge opp rekkefølgen for pressing etter tørrstoffprosenten på de forskjellige teigene.

Skeiebrødrene leier rundballepressing. Det er et absolutt krav til den de leier at det blir brukt 4 liter Ensil 1 pr. tonn gras. De vil helst lage baller med tørrstoffinnhold på 25–30 %. Når de har hardpakka baller på dette tørrstoffnivået, har de ingen problemer med gjær eller mugg som tilsier behov for ensileringsmiddel med propionsyre. De ballene som skal lagres lengst får 8 lag plast, mens de som ligger nærmest driftsbygningen og blir brukt først, får 6 lag plast. Ballene blir plukket opp og kjørt til lagringsplass så fort som mulig etter pressing.

For en del år tilbake var det flere tilfeller av smørsyregjæring i ballene. Noe av årsaken til det fant vi ut hadde sammenheng med for lav stubbehøyde. Ettersom det ikke gikk an å stille høyden på slåmaskina mer opp, ble det kjøpt inn nye slepesko. Etter at stubbehøyden ble økt til 10–12 cm ble problemet med smørsyregjæring borte. En annen fordel de så med høy stubbehøyde var rask gjenvekst.

Nøyaktig spredning av husdyrgjødsla

At mineralsammensetninga i graset nå er svært godt tilpasset avlingsnivået, har sammenheng med årlig gjennomgang av gjødslingsplanen og justeringer av mineralgjødselmengder og -typer etter resultater oppnådd i surfôret året før. Det har også spilt positivt inn på utnyttelsen av husdyrgjødsla at de har investert i slepeslange og stripespreder. Gjødsla blir blandet godt ut med vann og tapet av ammoniakk til luft har blitt redusert. Stripesprederen har en mengderegulator/speedometer og teigene får nå nøyaktig den mengden gylle som det er satt opp i gjødslingsplanen. Hver høst blir det tatt jordprøver av alle teiger som skal ha attlegg til våren og viser jordprøven lav pH, blir det kalket med grovdolomitt eller skjellsand.

God nytte av fôrprøver!

Jan Guttorm og Johan synes de får mye igjen for det de investerer i surfôrprøver av 1. og 2. slått. Vi i NLR Vest bruker resultatene til å utarbeide NLR Surfôrtolken og TINE-rådgiver bruker resultatene til fôrplanlegging. Resultatene av mineralanalysene har vært med på å tilpasse gjødslinga godt i forhold til avling. Dette har ført til sparte kostnader, fordi det nå blir brukt et billigere mineralgjødselslag. Vi fant også ut at det var mulig å gå noe ned på mengden, uten at det ga utslag i verken avling eller kvalitet.

I NLR Surfôrtolken har vi med en parameter som kalles Kation/Anion differansen (DCAD). Verdien her sier noe om fôret er best egnet til høytytende kyr, eller til sinkyr og drektige kviger. Fôr med lav DCAD-verdi gjør sinkyr og drektige kviger mindre utsatt for mjølkefeber. På Skeie er fjøset innredet slik at det ikke er mulig å gi eget grovfôr til sinkyr og drektige kviger. Dette er noe de jobber med å finne en løsning på. Får de det til, blir det enda mer interessant å lage forskjellig fôr til de forskjellige dyregruppene.

Etter at mange i nabolaget begynte å ta surfôrprøver har det blitt lettere å diskutere oppnådde verdier med yrkesbrødre og utveksle erfaringer og hente ideer fra de som har de beste resultatene.

Flere av rådgiverne i NLR Vest har utstyr for uttak av surfôrprøver og hjelper deg gjerne med å ta ut prøver, få sendt dem til analyse og utarbeide NLR Surfôrtolken. En full «NLR Surfôrtolken-pakke» koster kr 2160, og da er alle analysekostnadene inkludert. Du har også muligheten til å ta prøven selv eller be TINE eller Felleskjøpet om hjelp, vi kan da tilby NLR Surfôrtolken for kr 460,-.

Fakta om Skeie Gardsdrift DA

55 kyr med fullt påsett
Kvote: 416 000 liter
Dekar eng: 415
Dekar beite: 41

STOR INTERESSE FOR SMÅSKALA GRØNSAKPRODUKSJON

Interessa for småskala dyrking av grønsaker for sal har auka betydeleg i Noreg. Fleire forbrukarar ynskjer å få kjøpt grønsakene sine utanom dei store kjedene.

Marknadshage som driftsform

På Vestlandet finst det mange små areal som er eigna for grønsakproduksjon. I det siste har interessa for dyrking av grønsaker auka, også i område der det ikkje tradisjonelt blir dyrka grønsaker. Prinsippa for drift av ein marknadshage handlar om å dyrke intensivt med grønsaker på under eitt til over 20 dekar, med faste bed i eit vekstskifte, og grønsakene vert omsett lokalt. Sal gjennom Bondens marked, REKO og eigne gardsutsal, gjer det mogleg å bevare nærleik til marknad og faste kundar. Driftsforma er spesielt tilpassa økologisk drift, men passar også til tradisjonell småskala grønsakproduksjon.

Lokal småskala produksjon av grønsaker kan både vere enkelt og utfordrande å starte opp med. I fjor haust starta kurset «Etablering og drift av marknadshagar» i regi av NLR Økologisk, Bondens marked og NLR Vest. Til saman dekte kurstilbodet heile spekteret frå planlegging, etablering og drift av ein småskala grønsakproduksjon, med utgangspunkt i prinsippa marknadshagedrift, der næringsstoff, avling, jordkvalitet, arbeidskraft, kunnskap, marknadskanalar og forbrukarar heng saman. Kurssamlingane i 2020 er over, og mange er nøgde med fyrste sesongen. I midten av november startar kurset på nytt: Marknadshagekurset i Vestland 2021.

Hagen på Nes

Kristine Moldenhauer Biseth bur på Mundheim i Hardanger, på ein gard med stor skogsdrift og liten jordveg. I fleire år hadde ho drøymd om å skape ein jobbkvardag på garden der

Kristine M. Biseth har sådd alle småplantane sine sjølv i drivhuset, og hadde fleire hold av salat denne vekstsesongen. Foto: Frøydis Lindén, FMVL.

ho kunne bruke jorda på garden. Då kurset i småskala grønsakdyrking starta, vart dette springbrettet til å satse på det som til no hadde vore ein hobby. Kurset fekk henne til å sjå alvoret i å gjere grønsakdyrking til ein leveveg.

I vår sådde ho sine fyrste frø i det vesle drivhuset på 8 m^2, og fekk fram småplantane sine. Kjøkkenhagen blei utvida til ein sjølvforsyningshage, og då fekk ho press på seg til tenkje på marknaden sin i framtida.

Insektsduk er til god hjelp mot insektangrep i marknadshagen på Sogn Jord- og Hagebruksskule, i Aurland i indre Sogn. Foto: Frøydis Lindén, FMVL.

«Det eine tok det andre, når naboar og kjente ville kjøpe og eg måtte annonsere og vite prisar. Eg fann ut at eg kunne like så gjerne få laga ein logo og opprette ein instagramkonto og ei Facebookside for annonsane. Då eg fyrst starta med å annonsere, så tok det jo heilt av. Restaurantar og naboar ringde om kvarandre, og då var det berre til å henge med i svingane!»

Vinteren vil Kristine bruke til å planlegge ei utviding, og ikkje minst lage planar for å kunne få investeringsstøtte frå Innovasjon Norge. Ho skal òg finne ut om ho vil drive garden økologisk, eller konvensjonelt. Ein brukt tunnel er allereie kjøpt, og ho vil bruke rådgivinga til å lage ein plan for korleis resten av arealet på garden skal takast i bruk. Ho ynskjer også å satse på fleirårige kulturar, så ho treng fleire fagfolk på tunet komande år.

Éin prøvesesong ga meirsmak

Eivind Myrdal i Jordalen ved Eidsvåg i Bergen driv ein konvensjonell gard med mjølkeproduksjon som hovudnæring, men har òg mindre flokkar med sauer, grisar og høner. Han gjekk ikkje på marknadshagekurset, men vart inspirert av satsinga på Toppe gartneri i nabobygda, der dei har starta med å dyrke meir grønsaker ved sidan av blomeproduksjonen. Dei to gardane fann ut at dei kunne dele på traktormontert utstyr og produksjon av småplantar, og så var dei i gang med prøveproduksjonen sin.

Etter ein familiedugnad med å sette småplantane frå gartneriet i jorda, var dei i gang. Han har berre brukt kunstgjødsel på grønsakene, og tenkjer i utgangspunktet å halde fram med tradisjonell grønsakdrift, då resten av garden vert driven med konvensjonelle innsatsmiddel.

«Å dyrke grønsaker har gitt meirsmak og har vore moro, seier Eivind Myrdal, men me må planlegge vidare drift så vi har tid nok. Vi har dyrka potet i attlegga kvart år så lenge eg kan hugse, men berre nok til oss sjølve og nokre naboar. I år fann vi ut at det var lett å utvide og prøve med litt fleire grønsakslag. Og det var ikkje så vanskeleg, men vi skulle gjerne hatt meir tid til å bry oss om innhausting, pakking og sal.»

I år har Eivind hatt gardsutsal frå kjølerommet i garasjen. Skilt med prisar og kassar med grønsaker har vore der for dei faste kundane som pleier å kjøpe egg. Men til neste år tenkjer han å fokusere litt meir på rotgrønsaker og andre haustvekstar, som er klare etter 2. slåtten. Han er framleis usikker om han skal satse på gardsutsal eller REKO-ringen, men vil uansett melde til Mattilsynet at han sel grønsaker, slik at det formelle er i orden for sal på REKO-ringen.

Bybonden Ida Kleppe i Bergen (t.h.) og Eivind Myrdal står i skiljet mellom potetåkeren og grønkålrekkene med nedbrytbar maisplast. Den hjelpte han godt med å halde kontroll på ugraset i sommar. Foto: Frøydis Lindén, FMVL.

FAGGRUPPE FRUKT OG BÆR

Medlemstilbod

NLR Vest sine rådgjevarar dekkjer alle dei viktigaste frukt- og bærkulturane i regionen. Rådgjevarane har hovudansvar i sitt primærområde, men vi arbeider også på tvers for å gje medlemane eit best mogleg tilbod.

NLR Vest driv med tradisjonelle rådgjevingsaktivitetar:

- Råd mot skadedyr, ugras og sjukdomsangrep
- Val av plantevernmiddel, dosering og sprøytetidspunkt
- Tiltak ved dårleg vekst
- Sortsval ved nyplanting
- Val av maskiner og utstyr
- Oppfølging av nye dyrkarar
- Prognosar og varslingstenester (rognebærmøll, skurv, kirsebærfluge, plommeviklar)

I tillegg har NLR Vest kvart år feltforsøk innan plantevern, dyrkingsteknikk og andre fagområde. Vi deltek og i mange ulike prosjekt innan frukt og bær, ofte i samarbeid med andre NLR-einingar, NIBIO, Graminor m.fl.

Medlemane våre har tilgang på følgjande tenester:

- Rådgjevingsmeldingar på e-post gjennom heile vekstsesongen
- Gardsbesøk
- Rådgjeving over telefon
- Individuell rådgjeving og grupperådgjeving
- Fagmøte, markdagar og fagturar
- Årleg plantevernplan
- Uttak av jord- og bladprøver
- Gjødslingsplan
- Hjelp med søknad til Innovasjon Norge
- Facebookgrupper
- NLR Økologisk Førsteråd og NLR Økologisk Rådgivingsavtale m.m.
- Haustetidsvurderingar i frukt
- Plantevernmøte og oppsummeringsmøte ved enkelte frukt- og bærmottak
- Fagturar i inn- og utland

Plantevernplan for frukt og bær på nett

Denne sesongen har medlemane for fyrste gong hatt tilgang til Plantevernplanen via mobil og pc. Vi veit at Plantevernplanen er eit viktig verktøy for frukt- og bærdyrkarane. Ein nettversjon gjer at den er tilgjengeleg overalt. I traktoren, ute i hagen eller i FK-butikken. Nettløysinga er utvikla av ein av våre medlemar, og har blitt godt motteken. I løpet av vinteren vil den bli utvida med fleire kulturar og meir informasjon.

Nettversjonen ligg på **nlrplantevern.no**. Medlemar kan logge inn med e-postadressa si og passordet: **Plantevern9**.

Merk at det som ligg der no gjeld for 2020 og er under arbeid. Vi gjev beskjed når den er oppdatert med godkjende middel for 2021-sesongen.

RÅDGJEVARANE I FRUKT OG BÆR

Stine Huseby
Fagleiar Frukt og bær
Tlf: 480 40 498
E-post: stine.huseby@nlr.no
Kontor: Njøs, Leikanger

Endre Bjotveit
Rådgjevar kjernefrukt
Tlf: 414 52 940
E-post: endre.bjotveit@nlr.no
Kontor: Lofthus

Irén Lunde Sekse
Rådgjevar frukt
Tlf: 944 98 112
E-post: iren.lunde.knutsen@nlr.no
Kontor: Lofthus

Kristin Kvamm-Lichtenfeld
Rådgjevar frukt
Tlf: 451 04 254
E-post: kristin@nlr.no
Kontor: Lofthus

Henrik Tellevik
Rådgjevar bær, juletre
Tlf: 982 45 832
E-post: henrik.tellevik@nlr.no
Heimekontor, Askøy

Rune Vereide
Rådgjevar frukt, bær
Tlf: 901 69 501
E-post: rune.vereide@nlr.no
Kontor: Sandane

Sigrid Flatland
Rådgjevar frukt
Vikar
Tlf: 971 73 573
E-post: sigrid.flatland@nlr.no
Kontor: Lofthus

Marianne Bøthun
Rådgjevar frukt
Kjernefrukt, plomme, økologisk
Permisjon (80 %)
Tlf: 952 90 740
E-post: marianne.bothun@nlr.no
Kontor: Njøs, Leikanger

Jens Hansen
Rådgjevar frukt
Vikar
Tlf: 982 45 834
E-post: jens.hansen@nlr.no
Kontor: Njøs, Leikanger

24

ROGNEBÆRMØLL – KVA ER DET OG KVA ER PROBLEMET?

Fruktsesongen i 2020 har vore av den beskjedne typen. Fleire tre var utan blom og det kalde veret i bløminga resulterte i dårleg fruktsetting og avlingssvikt. I tillegg fanst det nesten ikkje blom på rogn, noko som skulle skape ei ekstra utfordring for epleprodusentane. Når det er lite rogn i skogen flyg rognebærmøllen inn i eplehagane og kan gjere betydeleg skade som «makk i epla».

Kva er rognebærmøll?

Rognebærmøllen *(Argyresthia conjugella)* er ein kjend skadegjerar i eple i Skandinavia. Det er ein møll som primært nyttar rogn som vertsplante. Rognebærmøllen overvintrar som puppe i bakken. Når temperaturen aukar i mai/juni vil den klekke og ta til vengjene på jakt etter ein make. Den legg helst egg på rognebæra, men enkelte år er det så lite rogn at den må nytte den nest beste vertsplanten, nemleg eple.

Inngangssår etter rognebærmøllarven. Foto: Gunnhild Jaastad, NIBIO.

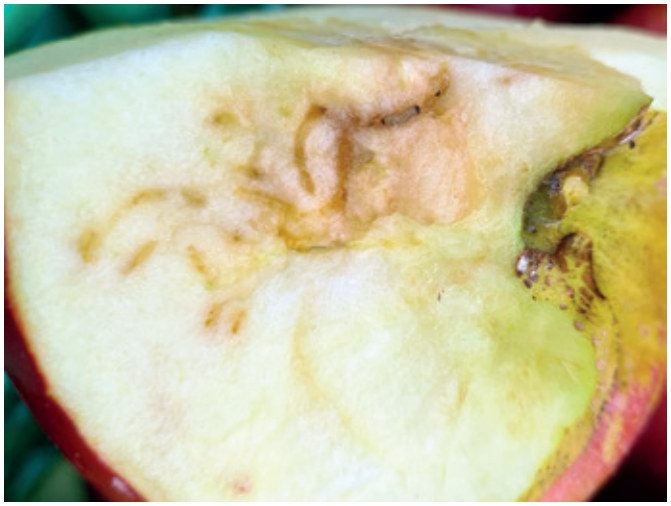
Hoa vil legge egg på rogn eller eple i andre halvpart av juni, avhengig av temperaturen. Når egga blir klekte nokre dagar seinare, vil larven gnage seg inn i rognebæra og ete på frøa, eller lage gangar på kryss og tvers i eplet, dersom egga er lagt her. Larven blir inne i bæra til den er ferdig utvikla og slepp seg ned på bakken i august for å overvintre. I eple vil den berre unntaksvis klare å gjennomføre livssyklusen og få sleppt seg ned for å overvintre. Det er lett å sjå inngangssåret på eple etter rognebærmøllarven. På skalet til epla vil ein sjå små hol omkransa av kvit inntørka saft. Desse epla vil ein ikkje kunne nytte til konsum, og ved store angrep kan det bli totalskade i enkelte felt.

Korleis løyse problemet?

Rognebærmøllen vart først beskriven av W. M. Schøyen i 1890-åra. Han skildra møllen som eit skandinavisk problem då det er her rogna er vekselberande. Angrepa i eple heng saman med kor mykje rognebær som er tilgjengeleg. Om det er lite bær vil møllen finne vegen til eplehagane. Dersom populasjonen har bygd seg opp over fleire år, og rogna så sviktar, kan den gjere mykje skade i eplefelta.

1979 lanserte Torgeir Edland ein modell som kunne varsle eventuelle angrep av rognebærmøll. Dermed kunne ein redusere sprøytingane til berre dei åra det var varsla angrep. For å gjere desse berekningane, må ein telje blome- og bærklasar på fleire faste referansetre av rogn i fruktdistrikta, og ta inn bærprøver for å sjå kor stor del av bæra som inneheld levedyktige larver. No er det hovudsakleg NIBIO og NLR som har ansvar for varslinga.

Fram til byrjinga av 2000-talet var det markant vekselbæring i rogn og ein fekk store angrep dei åra rogna ikkje hadde noko særleg blom. Dei siste 15–20 åra har det vore jamnare med rogn. Dette har redusert faren for store regionale angrep men vi ser ofte meir lokale angrep når det er i minste laget med rognebær. Dette har også ført til at innflyginga til eple-



Rognebærmøllarven lagar gangar på kryss og tvers i epla.

Vaksen rognebærmøll på jakt etter ein eigna plass til å legge egg. Foto: Gunnhild Jaastad, NIBIO.

felta har blitt noko seinare. Grunnen til dette er at rognebærmøllen føretrekkjer å legge egg på rognebæra, og det er først når den ikkje finn rogn å legge egg på at den sett kursen mot epla. Det kan også verke som innflyginga og eggleggingsperioden i eplefelta har auka i lengd. Ved store angrep kan det vere nødvendig med fleire sprøytingar for å bekjempe skadegjeraren.

For å kunne bestemme når ein skal sprøyte må ein registrere tidspunktet for full blom i rogn. Det vil seie når 50% av blomane på 50 % av rognetrea har opna seg. Det er stor lokal variasjon, og det er difor viktig at dyrkarane noterer seg tidspunktet. Når det har gått 320 døgngrader frå full blom, vil møllen starte eggleggingа. Om det ikkje er rogn å finne, byrjar han å fly inn i eplefelta. Egga blir lagde på epla og etter 556 døgngrader startar klekkinga og larvane vil gnage seg inn i epla. Det er difor viktig å berekne tidspunktet for sprøytinga opp mot eggleggingе og eggklekking, då aktuelle bekjempingsmiddel har ulik verknad på egg og larvar.

Sesongen 2020

I mai i år vart det klart at det var forventa store angrep av rognebærmøll i heile landet og i resten av Skandinavia. Blømingа av rogn var fråverande og populasjonen av rognebærmøll var stor. På fleire lokalitetar som NLR overvaker fann ein ikkje ein einaste rogneblom på referansetrea. Tala vart rapportert inn og NIBIO sende ut varsel om stor angrepsfare for heile Noreg, med unntak av éin stad som var berekna til middels angrep. Mattilsynet innvilga nauddispensasjon for sprøytemiddelet Coragen. I tillegg hadde ein Calypso å hjelpe seg med.

I nokre felt var det hengt ut kairomonfeller for å overvake innflyginga. Dette er feller som har eit luktstoff som trekkjer til seg møllen. Det vart hengt ut 10 feller i kvart felt for sjå når innflyginga starta, og om skadeterskelen blei overskriden. Skadeterskelen er på til saman 4 møll i 10 feller. Ut i frå denne informasjonen og bløмingstidspunkt vart det estimert når det var best å sette inn tiltak.

I tillegg til dette må ein ta høgde for stor lokal variasjon, så det er viktig å ha kjennskap til eigne felt og den lokale rognepopulasjonen.

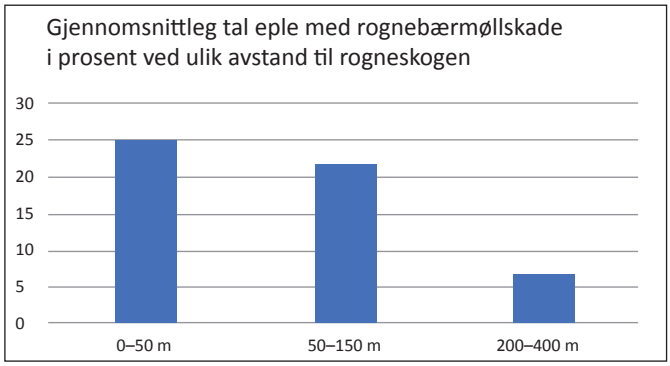
Ein såg tidleg at det var ein del skade i enkelte hagar medan andre hagar var bortimot heilt utan skade. Det er tydeleg at sprøytetidspunktet har hatt mykje å seie i år. Når ein sprøyter etter IPV-prinsipp (integrert plantevern) skal ein alltid la nokre kontrolltre stå att for å sjå kva effekt tiltaket har hatt.

NLR har registrert angrepsgrad i ein del sprøyta og usprøyta tre. Det var bortimot 100 % skade i ubehandla tre. Epla har også som regel fleire hol. I felta som var behandla ser ein at resultatet varierer mykje. I dei fleste hagane har det vore god effekt, medan nokre hagar har hatt mykje angrep, sjølv om ein har sprøyta. Det er difor viktig å samle registreringane og gjere seg erfaringar om ulike sprøytetidspunkt og sprøytemiddel.

NLR har sendt ut eit skjema til epledyrkarane i landet for å få meir kunnskap om skadebiletet i år. Det vil bli sett på tilhøve som bruk av ulike plantevernmiddel, ulike sprøytetidspunkt, avstand frå rogneskog, sortar og angrep i ubehandla tre.

Det er framleis mogeleg å svare på denne undersøkinga, så resultata er ikkje klare. Førebels ser det ut som om avstand frå rogneskog er den viktigaste faktoren når det kjem til skadeprosent i felta i Vestland fylke.

I kvart felt vart det registrert tal eple med rognebærskade av 100 tilfeldige eple ved hausting. I felt som var sprøyta i tilrådd tidsrom, ser ein at avstand frå rogneskog hadde mykje å seie. Felt som var 200 m og lenger vekke hadde betydeleg mindre skade enn felt som låg nærmare (figur 1). I gjennomsnitt hadde desse felta 6,9 % rognebærmøllskade mot 22 % og 25 % skade. Større skadeprosent di nærmare ein kjem rogneskogen.



Gjennomsnittleg rognebærmøllskadeprosent i eple i behandla felt med ulik avstand til rogneskog

Undersøkinga syner at det er mykje variasjon med tanke på bruk av sprøytemiddel, tidspunkt for sprøytingane, kombinasjonar og dosering. Det var berre 3 dyrkarar som hadde notert seg bløмingstidspunktet for rogn, noko som er viktig med tanke på å finne rett sprøytetidspunkt. Det er mykje lokal variasjon både i bløмingstidspunkt og mengd blomar på rogn. Det er difor ein fordel om dyrkarane følgjer med på desse variasjonane for å kunne sette i verk best mogeleg tiltak mot rognebærmøllen.

Det er sjølvsagt fleire faktorar som spelar inn på skadeomfanget i ulike felt. Når spørjeundersøkinga er avslutta vil svar frå heile landet bli nøye analysert. Desse svara kan hjelpe oss med å utarbeide strategiar for å slå tilbake framtidige rognebærmøllangrep.

Ved store angrep av rognebærmøll kan størstedelen av avlinga blir utsortert.

Litteratur:

Plantevernleksikonet
Rognebærmøll-litt om historikk og veien videre
Geir Kjølberg Knudsen og Sverre Kobro
Norsk frukt og bær nr 5/2016

FAGDAG OM JORD OG KOMPOST

Som en del av prosjektet «Lokal kompost som klimatiltak» ble det i høst arrangert en fagdag med tema jord og jordforbedring. Vi startet med et foredrag inne, før vi gikk ut og så på jorda i to forsøksfelt. Kari Bysveen, fra NLR Innlandet, hadde hovedansvaret for det jordfaglige, men det var også bidrag fra Nat Mead (Sogn Jord- og Hagebruksskule), Dagny Alvik (SIMAS) og rådgivere fra NLR Vest.

SIMAS startet med å fortelle om deres produksjon av kompost og hvordan begrepet sirkulærøkonomi brukes i deres bransje. De jobber nå for at avfall som matrester og hageavfall skal kunne føres tilbake til jordet, istedenfor å måtte brennes eller deponeres.

Kari Bysveen fortsatte med å forklare litt hva jord er, og hva som kjennetegner ei aktiv og produktiv jord. Jord har ulike kjemiske, fysiske og biologiske egenskaper, og vi beskriver jorda med ord som pH, dreneringsevne, aggregatstabilitet, moldinnhold, m.m.

Vurdering av egen jord

Det er viktig å bruke spaden og grave i egen jord, lukte og se. Det kan være vanskelig i starten å vite hva man skal se etter, men jo mer man graver og studerer, jo mer trening får man. Når vi vurderer jorda, skal vi se etter en fin grynstruktur. Det er et tegn på gode aggregater. For å måle dreneringsevnen til det øverste jordlaget, kan man slå ned en sylinder, tømme vann oppi sylinderen og se hvor raskt vannet for svinner på ulike jordtyper. Graver man et jordprofil kan man f.eks. se etter sålelag nedover i strukturen. Se også etter planterester i profilet. Det er et godt tegn når planterester som er moldet ned er borte året etter. Dette er et tegn på et aktivt mikroliv i jorda, og en trygghet for at planteskadegjørere blir tilintetgjort. Mange planteskadegjørere dør når planterestene de lever på er brutt ned.

Planterøtter og jordpakking

Planterøtter har mange positive funksjoner i jorda. Røttene skiller ut roteksudater, som blant annet inneholder mye karbohydrater. Dette er mat for mikroorganismer. Eksudatene kan også lime sammen partikler av sand, silt, leire og organisk materiale til større aggregater. I leirjord kan det dannes ganske stabile aggregater uten planterøtter, men i sandjord har røtter svært en viktig stabiliserende effekt. Slim fra bakterier og sopphyfer limer også aggregatene sammen. Jo mer stabile aggregater jorda har, jo mer motstandsdyktig er den for regn, jordpakking og jordarbeiding.

Så lenge man dyrker jorda vil man påvirke den. En del jordbruksutstyr er ikke optimalt for jordlivet og jordstrukturen. All kjøring på jorda fører til en viss grad av jordpakking, men målet er å redusere pakking til et minimum og gjøre jorda best mulig rustet til å stå imot pakkingen. I grasproduksjonen handler mye om tyngden på utstyret og jordas laglighet. I grønnsak- og potetproduksjonen legges det igjen lite planterester, samtidig som det brukes utstyr som flytter og rister jorda mye. Skal vi drive jorda må vi godta at vi endrer på den, men som Kari sier: «Vi kan reparere feila fra i går». En viss grad av jordpakking er ikke til å unngå. Gode kjøremønstre vil minimere kjøring inne på jordet, men konsentrere det i mer eller mindre faste kjørespor/kjøregater, lesse kasser på veg, kun kjøre når jorda er laglig, og ha plantedekke istedenfor åpen åker, kan likevel minimere kjøreskadene. For de som driver med ettårige kulturer, er et godt vekstskifte og bruk av fangvekster gode tiltak.

Rådgiver Kari Bysveen fra NLR Innlandet forteller om jord og jordkvalitet.

Fangvekster etter potet og grønnsaker

I prosjektet er det sådd fire ulike typer fangvekst-blandinger i et forsøksfelt i et felt med tidligpotet i Lærdal. Fangvekster kan såes om våren og om sommeren, eller på ettersommeren før midten av august. Formålet med fangvekster er å holde på jorda og unngå erosjon på grunn av vann eller vind, opprettholde moldinnholdet og gi mat til mikrolivet. Fangvekster med dype røtter kan hjelpe til med å løse jorda. Biologisk jordløsning er minst like bra som mekanisk. Fangvekster blir ofte sådd etter tidligpotet og grønnsaker for å unngå at jorda ligger åpen i lengre perioder. Det finnes mange ulike arter som kan brukes, både i blanding og i renbestand.

I forsøksfeltet i Lærdal ble det 28. juli sådd følgende blandinger: 1. Rug og vintervikke; 2. Italiensk raigras, westerwoldsk raigras og vinterert; 3. Havre, erter og vikke; 4. Pionerblanding. Siden feltet ble sådd for hånd, og dermed grunn såing, ble kornet raskt fuglemat. I tillegg til ruteforsøket sådde feltverten vintervikke og rug med såmaskin i et storskalafelt. Her ble resultatet for rugen bra. Halve ruteforsøket ble tilført 2 m^3 kompost/daa på overflaten. På storskalafeltet ble det spredt 3 m^3 kompost/daa. Ved å tilføre kompost håper vi å oppnå økt innhold av blant annet sopp og organisk materiale i jorda. I utgangspunktet har jorda der forsøket ligger lite sopp og bakterier, det viser analyse for biologisk aktivitet. Jorda under fangvekstene viser i høst at planterøttene er i gang med arbeidet. Til våren vil det bli utført registreringer på forsøksfeltet for å se nærmere på effekten av fangvekster og kompost.

Rug og vintervikke i blanding som fangvekst.

Frukt

Siste post på programmet var et tunnelfelt med moreller der det er lagt ut kompost og sauemøkk i flere ruter. Jorda i forsøksfeltet har et moldinnhold på 1-1,7 %. Moldinnholdet bør helst økes til 2–3 %. I forsøket skal vi se på økning i moldinnhold, men også hva kompost og møkk gjør med livet i jorda og veksten i trærne. Kompost og møkk ble i mai lagt på i et 10 cm tykt og ca. 40 cm bredt lag. Det ble tatt ut jordprøver før oppstart, og sent i september. Disse prøvene viste at det har skjedd endringer i det øverste jordlaget etter påføringen (tabell 1). Mengde sopphyfer har gått ned, mens mengde bakterier har gått opp i begge forsøksrutene. I kontrollruta er bakterieinnholdet uendret, mens innholdet av sopp har gått litt ned også der. Prøven som ble tatt av ren kompost viser at den har et lignende forhold mellom sopp og bakterier som jorda i forsøksfeltet nå har.

På fagdagen grov vi jordprofiler og observerte blant annet at sauemøkka var blitt noe mer integrert i jorda enn komposten. Komposten virker hemmende på ugraset i trerekka, mens sauemøkka derimot inneholder en del ugras som naturligvis kommer opp. Dette kan sannsynligvis bedres, ved å kjøre bedre komposteringsrutine også på sauetallen. I begge rutene hadde røtter fra morelltrærne vokst ut av jorda og opp i kompost eller møkk. Det tyder på at de trivdes i det substratet. Det var også en del kokonger fra meitemarker der. Det er et godt tegn. Meitemarken er en viktig medhjelper for å dra det nye organiske materialet dypt ned i jorda. Vi fant også en del kvitormer (Enchytraeidae) i komposten og tallen, den lille bleke slektningen til meitemarken, som liker seg godt der det er mye organisk materiale.

Begge forsøksfeltene skal følges opp med registreringer til våren, før prosjektet avsluttes til sommeren. Dette vil gi en første vurdering av bruken av kompost, men endringer i jord tar tid, så vi håper også å få mulighet til å følge forsøksfeltene over tid.

Kompost lagt mellom trærne i et ungt morellfelt.

Resultatet av prøver tatt av jord og kompost i morellforsøket. Prøven fra ren kompost er tatt før utlegging av forsøket med fangvekster i juli, men av samme kompostparti som ble brukt i morellfeltet.

Behandling	Kontroll		Under sauemøkk		Under kompost		Ren kompost
Tidspunkt	**Mai**	**Sept.**	**Mai**	**Sept.**	**Mai**	**Sept.**	**Juli**
Sopphyfer (µg/g)	234	166	248	27	194	30	115
Bakterier (µg/g)	240	240	240	384	240	480	1200
Sopp:bakterier	1:2	1:1	1:2	1:14	1:3	1:16	1:10

BÆRSESONGEN 2020 OG COVID-19 – KORLEIS GJEKK DET EIGENTLEG?

Kutte ned alle bringebærplantane? Late vere å plante ut meir jordbær? Rett og slett droppe innhausting? Tilgjenge til, og risiko ved å bruke utanlandsk arbeidskraft? Korleis drive god rådgiving utan smittefare?

Spørsmåla og utfordringane var mange etter at restriksjonane rundt Covid-19 vart innført 13. mars 2020, både for dykk som bønder, og oss som rådgjevingsteneste. For NLR Vest vart det midlertidig stogg i alle besøk, møte og kurs som skulle haldast utover våren. Løysinga for NLR vart ei rask digitalisering av fleire tenester.

HMS-avdelinga var tidleg på bana med tilbod om digital gjennomgang av beredskapsplan og smittevernplan. Målet med det var å sikre ein best mogleg smittestatus i landbruket, sikre at nødvendige opplysningar om drifta var tilgjengelege, og sikre at ein hadde nokon å setje inn dersom bonden vart sjuk. Det vart etter kvart laga til digitale plantevernmøte og vårønnmøte med god deltaking. Seinare har det vore digitale HMS-kurs og autorisasjonskurs, også desse med god deltaking.

Frå styresmaktene og fleire andre hald kom det sterke oppmodingar om at ein måtte så og plante som normalt, gjerne auke produksjonen, særleg innan dei arbeidskraftintensive produksjonane, frukt, bær, potet og grønsaker. I næringa var det naturleg nok skepsis til effektiviteten og kvaliteten av norsk, urøynd arbeidskraft, men òg til smittefaren ved å ta inn store grupper med haustehjelp til våre små bygder og kommunar.

For å vere mest mogleg budde på ein situasjon med ny, urøynd arbeidskraft, vart det frå NLR-HMS produsert to kurs; eitt om hygiene i grønt/frukt/bær, og eitt om grunnleggande HMS for nye arbeidstakarar. Kursa vart tilbydde både digitalt og ved fysisk oppmøte. I NLR Vest var det lite etterspurnad etter desse kursa i år, noko som kan ha fleire årsaker. Vi ynskjer likevel å vidareutvikle desse kursa, gjerne på fleire språk, og meir konkret retta mot dei ulike produksjonane. Vi vil då kunne tilby opplæring både i hygiene og HMS direkte til arbeidstakarane ute hjå den einskilde produsent.

Mattilsynet utarbeidde ein rettleiar i smittevern for produksjon av frukt, bær, grønsaker og potet. Denne skulle bidra til minst mogleg risiko for smittespreiing mellom innleigde arbeidstakarar, og sjølvsagt ut til forbrukar. Dette vart relativt detaljert og omfattande. Eit viktig moment i denne er inndeling i små arbeidslag utan kontakt med kvarandre, rutinar for reinhald i garderobe, matsal og andre fellesareal og handlingar dersom nokon vart smitta.

I NLR Vest har vi halde oss oppdaterte om Covid-19 og aktuelle smittvernrettleiarar, slik at vi skulle kunne hjelpe medlemane med spørsmål, skjema og systematikk i høve smitterisiko. Vi har gått gjennom smittevernrettleiaren frå Mattilsynet og sett delar av denne inn i enkle sjekklister, risikoskjema og rutinebeskrivelsar. Målet med dette var å gjere rettleiaren så konkret som mogleg.

Rikard Lysne og Olaug Skjerdal i Lærdal er mellom dei som har gjort seg nytte av vår hjelp med rettleiaren. Dei har hatt færre innleigde arbeidstakarar i år enn tidlegare, mykje på grunn av det dårlege morellåret, men og fordi dei har avvikla bringebærproduksjonen. Fordelen med dette i år, var at dei hadde rikeleg med plass i bueiningane. Dei opplevde at dei faste arbeidarane dei har hatt tidlegare ikkje fekk det til å passe med jordbærsesongen, og måtte dermed få inn nye plukkarar. Alle arbeidarar måtte i 10 dagars karantene, noko som førte til at ein del av jordbæra ikkje vart hausta til rett tid, og vart øydelagde. Fleire jordbærdyrkarar opplevde det same, sidan reglane for innreisekarantene ikkje vart letta på før eit stykke ut i haustinga. Det viste seg også at moglegheitene for testing var ulik mellom kommunane. I Nordfjord skal dette ha gått greitt, medan i Sogn opplevde dyrkarar å måtte reise langt og betale dyrt for testing. Beredskapsplanar og testekapasitet lokalt i kommunane er eit viktig tema for komande sesong.

Olaug fortel at arbeidarane var flinke med avstand og smittetil tak i karantenetida, men at det var snart å gløyme seg når ein arbeidde ute i åkeren i lag med dei andre. Ho tykte det var greitt å få delt smittevernrettleiaren opp i meir konkrete punkt og lister som kunne etterprøvast og brukast som påminning. Arbeidarane hengde sjølv opp plakatar på eige språk om smittevern og avstand i husværa. Der var og sett av eiga leilegheit som kunne nyttast til isolasjon ved smitteutbrot. Heldigvis slapp dei å bruke denne.

Når sesongen no er slutt, er det tid for å puste ut, og lure på korleis neste år blir når det gjeld Covid-19 og smittefare. Vi i NLR Vest skal framleis halde oss oppdaterte på tiltak og smitterisiko og yte best moglege rådgjevingstenester til våre medlemar, det er berre å ta kontakt!

HMS / ØKONOMI / BYGG / MASKIN

NLR Vest har for tida tre rådgjevarar innan helse, miljø og tryggleik, to på byggplanlegging, tre på økonomi og ein rådgjevar innan maskinteknikk og presisjonslandbruk. Fagområda heng mykje saman, og vi samarbeider godt.

HMS

HMS-rådgjevarane har oppfølging av medlemar med HMS-avtale som sitt viktigaste arbeid.

- Generell tryggleik på garden- korleis har du det?
- Systemgjennomgang, HMS, KSL standard 2
- Vernerundar – tiltaksplan
- Risikovurderingar
- Beredskapsplan og smittevern
- HMS-rådgjevar når du treng det ved tilsyn eller revisjon frå KSL, eller anna
- Tilrettelegging av arbeidsplass, vurderingar og råd

Bedriftshelse1 og Stamina har oppfølging av arbeidshelsa i HMS-avtalen.

- Helsekontroll, innkalling kvart 3. år
- Fokus på deg og di arbeidshelse, lungetest, høyreprøve, samtale
- Råd om trening og kosthald
- Råd om arbeidsstillingar og verneutstyr
- Konsultasjon og kontakt etter behov utover innkalling

NLR har eit tilbod om oppfølging i vanskelege eller kritiske situasjonar uansett medlemskap eller ikkje. Ta gjerne kontakt med HMS-rådgjevar dersom du lurer på korleis du skal gå fram for å hjelpe nokon, eller treng hjelp sjølv.

ØKONOMI

Økonomirådgjevarane hjelper deg med å vurdere økonomien i alternative driftsopplegg, omlegging til annan produksjon, etablering av nye produksjonar eller etablering av attåtnæring. Ta kontakt med oss dersom du har spørsmål om:

- Starte eller overta gardsdrift
- Endre eller utvide eksisterande drift
- Optimalisere grovfôrproduksjonen, leige areal eller kjøpe fôr m.m.
- Etablere ny næring
- Erstatning
- Fôrprising

HJÅ OSS FÅR DU:

- Driftsplan, dersom investeringa gjeld tradisjonelt landbruk
- Forretningsplan, dersom investeringa gjeld tilleggsnæringar

VI HJELPER DEG MED SØKNADER TIL:

- Investeringstilskot bygg
- Generasjonsskiftetilskot
- Utviklings- og etableringsstipend

BYGG

Vi tilbyr byggteknisk rådgjeving i landbruket. Vi planlegg og prosjekterer landbruksbygg og andre typar bygg. Dei to rådgjevarane innan bygg samarbeider i eit felles nettverk med om lag 20 bygningstekniske rådgjevarar tilsette i regionale einingar i Norsk Landbruksrådgiving.

TILBOD:

- Førstebesøk bygg
- Skisse/arbeidsteikningar
- Kostnadsoverslag
- Vurdering av prosjekt
- Byggesøknad
- Byggeleiing
- SHA-plan og koordinering
- Grunnlagsdokument for anbod
- Prosjektering og tilbodsinnhenting

ANDRE TILBOD INNAN BYGG/ØKONOMI:

- Tilpassing til nytt regelverk for økologiske saueprodusentar som har driftsbygningar med drenerande golv.
- Fagdagar og grupperådgjevingssamlingar for produsentar med ammekyr
- Startpakke for nye bønder, med individuell rådgjeving og fellessamlingar
- Mentorordning

KURS

Det blir arrangert ulike kurs innan HMS, økonomi og bygg i 2020 og 2021. Sjå heimeside og rådgjevingsmeldingar for dato og stad.

- Praktisk HMS-arbeid
- Brannsikring ved varme arbeid (sertifikat)
- Førstehjelp
- Inn på tunet - kvalitet og tryggleik
- Strategisk næringsutvikling på garden (SNOP)
- Maskinførarkurs (sertifikat)

PRESISJONSLANDBRUK / MASKINTEKNIKK

Dette er forholdsvis nye satsingsområde i NLR. Fleire av NLR-einingane har no tilsett eigen rådgjevar innan presisjonslandbruk/maskinteknikk. NLR Vest har hatt rådgjevar innan presisjonslandbruk sidan 2018. Rådgjevaren innan dette feltet samarbeider med fleire andre fagrådgjevarar i NLR Vest, både innan grovfôr, frukt og bær, økonomi og HMS. Det kan vere fokus på klima og miljøavtrykk, auka gjødslings- og sprøytepresisjon og tryggare og smartare maskiner i bratt terreng.

Vi kan hjelpe deg med å velje rett utstyr for å kome i gang med sporfølging og registrering, eller utvide dersom du alt har noko utstyr. Vi kan hjelpe til både i vurderings- og innkjøpsfase og når du skal ta utstyret i bruk.

Vi kan og gje uavhengige faglege råd i samband med innkjøp av nye maskiner og teknisk utstyr på garden.

RÅDGJEVARANE I HMS / ØKONOMI / BYGG / MASKIN

Kolbjørn Taklo
Fagleiar HMS, økonomi, bygg, maskin
Seniorrådgjevar HMS
Inn på tunet, KSL
Tlf: 913 96 560
E-post: kolbjorn.taklo@nlr.no
Kontor: Sandane

Ester Helland
Rådgjevar økonomi,
administrasjonsmedarbeidar
Næringsutvikling, strategi
Tlf: 982 45 842
E-post: ester.helland@nlr.no
Kontor: Rosendal

Trude Iren Saure
Rådgjevar HMS
Tlf: 975 28 775
E-post: trude.iren.saure@nlr.no
Kontor: Ørsta

Olve Flo Sunde
Rådgjevar bygg
Bygningsplanlegging
Tlf: 489 53 447
E-post: olve.flo.sunde@nlr.no
Kontor: Sandane/Stryn

Øystein Tholo
Rådgjevar HMS
Tlf: 957 78 279
E-post: oystein.tholo@nlr.no
Kontor: Kokstad, Bergen

Hans Emil Dale
Rådgjevar bygg
Bygningsplanlegging
Tlf: 489 46 130
E-post: hans.emil.dale@nlr.no
Kontor: Selbu

Leif Trygve Berge
Rådgjevar økonomi
Driftsplan, mekanisering, økologisk
Tlf: 982 45 839
E-post: leif.trygve.berge@nlr.no
Heimekontor, Ølve

Arve Arstein
Rådgjevar økonomi
Driftsplan, strategi, grovfôrdyrking
Tlf: 994 70 161
E-post: arve.arstein@nlr.no
Kontor: Fureneset, Fjaler

Gunstein Dyrdal
Rådgjevar presisjonslandbruk
og maskinteknikk
Tlf: 474 63 696
E-post: gunstein.dyrdal@nlr.no
Kontor: Kokstad, Bergen

Edvin-A Hugvik
Rådgjevar bygg
Bygningsplanlegging,
funksjonstesting
Permisjon
Kontor: Sandane

SJUR'N OG DEI FLOTTE LIMOUSINANE

Limousin på beite på Bergset i Jostedalen i sommar. Finare kan det ikkje bli! Foto: Sjur Skjæret.

Sjur Skjæret er ein ung, kunnskapsrik og entusiastisk ammekubonde i Jostedalen i Luster kommune. Foreldra bygde ny fjøs for vel to år sidan, som Sjur no har ansvaret for. Det vert satsa på ammekurasen limousin.

Sjur brukar mykje tid med kalvar og kyr kvar einaste dag. Dette har gitt svært rolege og trygge dyr.

Frisk satsing med ny fjøs

Det er lett å la seg imponere når ein møter ein ungdom på 26 år som viser fram ein flott buskap med kyr, kviger, oksar og kalvar. Sjur Skjæret paktar førebels garden av foreldra, Edel og Svein Olav Skjæret. Dei dreiv med mjølk til 2010, då starta dei opp med ammekyr. I 2018 stod ny ammekufjøs med 36 liggebåsar klar.

Buskapen tel i dag 22 kyr, 8 drektige kviger, 16 kvigekalvar, 7 oksekalvar og 1 avlsokse. Mjølkefjøsen er planlagt rehabilitert i 2022, men dei fleste dyra er i lausdrift, også i denne fjøsen.

Grundig planleggingsfase

Sjur og faren brukte mykje tid før dei landa prosjektet med ny fjøs. Vi i NLR Vest fekk gleda av å delta i planleggingsarbeidet, lage driftsplan og søknad til Innovasjon Norge. Dei besøkte mange nye fjøsar, men det var etter ein søndagstur til Askvoll med besøk i nyefjøsen til Tor Einar Erikstad at ting skjedde raskt: Dei bestemte seg for å byggje ein identisk fjøs, men med litt færre liggebåsar.

Limousin

Det er rasen limousin som er i fokus hos Sjur. Dei starta omlegginga frå mjølk til ammekyr ved å inseminere NRF-kyrne med limousin i 2009. Limousin er ein fransk, middels tung, intensiv rase, med svært god slakteklasse. Rasen har eit sterkt flokkinstinkt som gjer at handtering av enkeltdyr kan vere krevjande.

Sjur inviterte underteikna inn i fjøsen tidleg i oktober, rett etter innsett. Han har full kontroll på enkeltdyr og stamtavle, og han gir ein god leksjon i korleis ein bør handtere dyra for å få dei spake og trygge. Eg let meg verkeleg imponere! Alle kyrne hadde han nettopp klypt medan dei stod lause på spaltegolvet.

Sjur har ein klar plan for avlsarbeidet; han vil ha funksjonelle mordyr med godt lynne og lette kalvingar. Prioritet nr. 2 er tilvekst og kjøtfylde. Han synest avlsarbeidet er interessant; det er mange faktorar ein må ta omsyn til samstundes.

Rikeleg med grovfôr

Dei haustar gras på 190 dekar eng (eige og leige) på Myklemyr. Fôret vert lagra i to tårnsiloar og i rundballar. Dei leiger til pressing. Enga vert fornya jamleg, og bror Magne Olav hjelper til så sant han er heime. Med 4-skjers plog går det raskt å pløye dei fine areala på Myklemyr. Grasavlingane er store og dei har rikeleg med grovfôr.

Ammekuproduksjon med kalving i februar og mars krev store beiteressursar. Innmarksbeite har dei litt i minste laget med, så dei tilleggsfôrar med rundballar i deler av beitesesongen. Areala langs Jostedøla toler beitetrakk godt, så utefôring i rundballehekk går fint. Dei har støypt ein platting som dei reingjer med traktor og skuffe.

Lite fritid

Sjur arbeider i full stilling i Luster Energiverk. Etter kvart som fjøsen fyllest vert det nok å gjere. Fritidsproblem har han ikkje. På sikt er det eit ynskje å kunne vere meir heime, men med plan om å kjøpe garden frå foreldra trengst det kapital.

Far Svein Olav Skjæret er i fjøsen dagleg. Ein ung og sprek kårkall kjem godt med.

FEST BELTET I TRAKTOREN – DET REDDAR LIV!

2–4 menneskeliv redda kvart år. Reduksjon i tal alvorlege og varige skader ved traktorvelt. Konsekvensane av påbod om setebelte i traktor er lette å bere for landbruket, så fest beltet med glede!

Arbeidstilsynet køyrer no ein kampanje med sterke innslag om konsekvensar av bruk og manglande bruk av setebelte i traktor. Sjå filmane, og tenk over at dette gjeld også din arbeidsplass.

Årsak til ulukker kan ofte vere samansett, men her er det klåre bevis for at eit enkelt tiltak som bruk av setebelte gjev stor, livreddande effekt med ein gong.

Ei undersøking i regi av Statens vegvesen i 2015 viser at «manglande bruk av setebelte påverka utfallet i ¼ av alle dødsulukkene med traktor». Sagt med reine ord, dei ville ikkje ha vore dødsulukker dersom setebeltet hadde vore på! Likevel opplyser Arbeidstilsynet at 40 % av bøndene aldri brukar setebelte utanfor offentleg veg.

Påbodet om bruk av setebelte i traktor frå 01. juli, vil redde menneskeliv dersom traktoren veltar eller bråstoppar. Setebelte hindrar ikkje traktoren i å bråstoppe, velte, eller køyre utfor. Det reduserer berre konsekvensen av hendinga. Målet for deg som førar må heile tida vere å køyre slik at du unngår velt, utforkøyring eller bråstopp.

Bondekultur?

Det ligg sannsynlegvis i bonden sin kultur (samt effektivitetskrav frå andre) å maksimere og utnytte ting best mogleg; tungt og effektivt ustyr, fullast mogleg lass, klampen i botnen, køyre litt lenger i bratta kvart år. Dette fører til at ein heile tida tøyer grensene og brukar opp marginane som skulle gje deg noko å gå på. Ei litt humoristisk utsegn: «Største fordelen med firehjulstrekk er at du kan setje deg fast på meir utilgjengelege stader enn før».

Traktortilstand – risikovurdering

Dekkutrusting, bremser, tilstand på jorda der du skal køyre, erfaring, kunnskap og varsemd er viktige stikkord for at det skal gå bra, og at du slepp at det er setebeltet som bergar deg. Vurder risiko; må du køyre i den bakken? Finst der andre metodar enn traktor? Treng du verkeleg å hauste det brattaste arealet med traktor? Har du marginar – ei flate å lande på?

Belte- og setetilstand

Normalt skal ikkje setebelte i traktor bli utsett for like store påkjenningar som i bil. Eit av dei viktigaste formåla er å halde deg fast i setet ved velt. Du bør likevel sjå til at beltet er heilt og ikkje oppflisa, at snella fungerer som ho skal, at beltet er lett å feste og at det er godt festa i setet. Rullebelte er sjølvsagt mest praktisk, men dersom du syns det er ubehageleg når det strammar seg til ved bruk, kan du montere inn eit fast belte med justeringsmoglegheit. På nyare traktorar og i nyare sete er der ofte gjenga skruehol du kan feste beltet i. Nye traktorar har og montert setebelte. Vonleg vert alle brukte traktorar som vert selde via seriøse forhandlarar utstyrt med skikkeleg, godkjent belte. På eldre traktorar kan det vere lurt å spandere på seg eit nytt sete, sjekk då at det går å feste setebelte i dette før du kjøper.

Vi likar ikkje påbod

Ingen likar å bli passa på i form av krav og påbod, men ofte er det til vårt eige beste når vi sjølve ikkje handlar. Det viktigaste påbodet bør vi legge på oss sjølve; å stelle oss slik at vi beheld helsa, arbeidsevna og livet, i vår tid. Bruk av setebelte i traktor kan vere ein viktig faktor for å oppnå dette.

Fest beltet slik at det går midt over «knekken» i hofta – alltid.

ALLE GODE TING ER FRAMLEIS TRE

Peter Allan Garlick baud på kaffi og varme frå bålpanna på Svoa. Vår nye byggrådgjevar Olve Flo Sunde til venstre.

NLR Vest sine rådgjevarar innan bygg, økonomi og HMS samhandlar godt, og vi styrkar i desse dagar laget med ny medarbeidar innan byggrådgjeving. Nyleg var nesten heile laget på tur til potensielle, nye og igangsette prosjekt i Naustdal og Førde i Sunnfjord kommune.

Gjennom fleire år har NLR Vest hatt fokus på samarbeidet mellom byggrådgjeving, økonomirådgjeving og HMS-rådgjeving. Vi ser på kostnader, inntekter og dekningsbidrag og prøver å optimalisere økonomien i drifta. Vi teiknar og dimensjonerer ombygging eller nybygg, og vi hjelper til med søknad, både til Innovasjon Norge og til kommunen. Vi kan ta på oss oppdrag med byggeleiing og SHA-plan, oppsett og koordinering, samt vernerundar etter ynskje. Nokre er til og med så heldige at dei får med eit råd eller to om grøfting og jordarbeiding, dersom ein av dei jordbrukskunnige rådgjevarane er med ute. Vi har og tidlegare halde felles kursdagar med tema «Bonden som byggherre», noko vi ynskjer å tilby på nytt i 2021.

Innan økonomi og driftsplanlegging kjenner nok mange til våre rådgjevarar Arve Arstein og Leif Trygve Berge. Begge har etter kvart god og lang røynsle med realistisk og nøktern driftsplanlegging. I tillegg har dei og god kompetanse innan jordbruksfaglege tema. På bygg har vi Hans Emil Dale på kontor i Selbu, men godt tilgjengeleg gjennom e-post, Teams og telefon. Hans Emil er mykje nytta til planlegging og dimensjonering, og ikkje minst ved byggesøknad. Olve Flo Sunde er nytilsett byggplanleggar, med solid kompetanse og erfaring frå eige byggfirma. Han vil ha kontor dels på Sandane og dels i Stryn. Innan HMS er det Kolbjørn Taklo som har formalkompetanse på SHA-plan og koordinering, men vi har som mål at dei to andre HMS-rådgjevarane også skal tileigne seg denne kompetansen.

Innan byggrådgjeving er det slik at vi har eit tilbod om førstebesøk bygg til fast pris, uansett kvar du bur. I haust var Hans Emil, Arve, Olve og Kolbjørn på slikt besøk hjå Peter Alan Garlick på Svoa, inst i Naustedalen. Peter og kona Ginny kjem frå England, og kjøpte garden for ca. 10 år sidan. Etterpå kjøpte dei også eit nabobruk. Dei har no ca. 50 vinterfôra sauer, men ynskjer i framtida å ha både sau og ammekyr. Fjøsen er bygd i fleire etappar. Der sauene står er han i god stand og godt eigna til sau. Den andre delen har utfordringar i betongen, både i tak og veggar.

Knut Karlsen i diskusjon med byggrådgjevarane om flyterenne eller gjødseltrekk.

Romsleg og luftig hjå Per Ravndal, legg merke til vern over armeringsjarna.

Det store spørsmålet for Peter er om han skal bygge nytt, bygge på, rive delar av bygningen og behalde det andre. Han har og ei gammal grindløe på den andre garden som han har lyst til å behalde det ytre skalet på, trass i eit betydeleg forfall på bygningen. For han er det viktig at det ikkje blir for dyrt, så han leitar etter løysingar som kan vere slik at han har råd til å vere meir heime på garden og mindre ute i anna arbeid. Dette er utfordrande, både byggteknisk og økonomisk. Å jobbe med gamle bygningar kan og by på mange tryggleiksutfordringar ved rehabilitering og riving. Det vil vere krav til utarbeiding av SHA-plan og førehandsmelding til arbeidstilsynet, anten han skal rive eller bygge. Peter veit enno ikkje kva han gjer, men hadde ynskje om å få lufte og drøfte ulike løysingar med rådgjevar. Vidare tilbod frå NLR si side vil vere å utarbeide driftsplan for alternative produksjonar, og lage skisser/teikningar på ulike løysingar.

Neste besøk var til Knut Karlsen på garden Fitje, eit stykke lenger nede i Naustedalen. Han har kjøpt nabogarden, og vil satse på ammekyr i ombygd båsfjøs frå 1980. Hans Emil har teikna og dimensjonert ombygginga, utifrå bilete og teikningar, og Arve har laga driftsplan. Knut har gode beite nær fjøsen, og vidare til utmark. Han vil satse på tyrolerfe, som er svært gode beitedyr. Han har så langt rive ut innreiing og gjort ein del vedlikehald og måling utvendes. Han var overraska over god tilstand på råma nede, den var trykkimpregnert og like god, trass i til dels store snømengder oppetter veggane vinterstid. Der er ikkje kjellar under fjøsen, møka har vore skrapa med mokeanlegg til djup oppsamlingskum i enden på fjøsen, og derifrå pumpa opp i utvendes gjødselsilo. Spørsmålet som oppstod under besøket er om han skal lage djupe flyterenner, eller grunnare renner og gjødseltrekk. Pengane fer fort anten ein bygger nytt eller rehabiliterer. Knut har difor mål om å auke eigeninnsatsen for å halde kostnadane nede. Dette er sjølvsagt bra for økonomien, men kan vere utfordrande i høve tryggleik og helse, med mykje åleinearbeid og lange arbeidsdagar. Vidare framdrift i dette prosjektet er søknad til Innovasjon Norge når portalen opnar 01.desember. Dette får han kyndig hjelp til frå Arve.

Siste stopp for dagen var ein snarvisitt hjå Per Ravndal i Sundsdalen. Han byggjer ny ammekufjøs, kjellar, veggar og tak er ferdig. Ved besøket i haust stod han klar til å støype golv i kalvegøyma, og få inn panoramavindauge og kledd siste endeveggen. Så er det berre innreiinga att, før dyra kan flytte inn. Dette er eit kaldfjøs, og det vert både luftig og romsleg, i motsetnad til den gamle båsfjøsen han har brukt tidlegare. Per har brukt mykje tenester frå NLR Vest på dette prosjektet, planteikningar, dimensjonering, driftsplan og byggesøknad. Sjølve bygginga har han i all hovudsak utført sjølv, med nokre få innleigde. Vi besøkande vart imponerte, både av bygget og framdrifta til Per. Frå HMS-hald fekk han skryt for å ha dekka oppstikkande jarn, medan byggplanleggarane lurte på om taket var godt nok sikra mot vind.

Kjem vi inn ny fjøs før vinteren tru? Per Ravndal saman med nokre av dyra sine.

NLT Hordaland
Ditt lokale vikarbyrå

glynt.no

HT-GJERDE
– EIT NIVÅ OVER

Eit HT-gjerde (High Tensile Fence) ser finare ut, krev lite vedlikehald og står stødig og stramt i mange tiår. Det vert sett opp ved hjelp av ein spesiell gjerdeteknikk som nyttar monterings-metodar og materialar som tåler ei mykje kraftigare oppstramming enn andre gjerde.

Gjerdet eignar seg på alle typar areal då det vert sett saman av ulike typar pålar avhengig av underlaget. Hjørner, grinder og andre festepunkt har spesielt kraftige konstruksjonar. Gjerdene kan leverast med eller utan elektrisitet.

NLT Hordland har utstyret og kompetansen til montering av HT-gjerde. Me monterer i Kvam, Granvin, Voss, Ulvik, Eidfjord, Ullensvang, Kvinnherad, Tysnes, Fusa og Samnanger.

Ta kontakt!

Tlf. 415 31 490
post@nlth.no

HT GJERDE

Sjusetevegen 27, 5610 Øystese | post@nlth.no | 415 31 490

BRUSTUGUN BRØNNBORING

Aktuelt!

Fødselshjelp

Fleire modellar.

Med vekseltrekk eller trekkkraft-grense.

Kalvevogn

Kalvevogn som enkelt kan leggjast saman, og tek liten plass.Kapasitet ca. 70 kg.

Frostfritt vatn til dyra

Stort utval av drikkekar, balje og bøtte **med varme**.

Klippemaskin for sau og storfe

Kraftige maskiner med batteri eller for 230V.

Nessemaskin
Sjøarsv. 5, 6994 Nessane Tlf. 57 69 48 00
www.nessemaskin.no

Fraktfritt ved ordrar over kr 2000,00 + mva. (med få unntak).

Vi har det meste rimelegare enn dei fleste!

J.L.BRUVIK AS
www.bruvik.no

BW Clip gassmåler — årets julepresang!

Rimelig tilleggssikkerhet ved omrøring og tømming av gjødsel

Én-gass detektor, gir opptil to års vedlikeholdsfri drift: bare slå på enheten, så kjører den kontinuerlig - uten behov for utskifting av sensor og batteri eller batterilading. Sett enheten i dvalemodus når du ikke bruker den i en uke eller mer, for så å utvide levetiden med den tidsperioden. Anbefales brukt hver dag under fjøsstell.
Kort leveringstid!

Fås for H_2S—Hydrogensulfid som er den dødeligste gassen.

Vekt 92 g. LxBxD = 8,7 x 5,0 x 4,1 cm. IP 66/67.

J.L. Bruvik AS vil benytte anledningen til å ønske alle våre kunder igjennom hele 80 år, en riktig fin jul og et luftig år i vente!

Bli medlem i dag!

Hordaland Bonde- og Småbrukarlag

Laget for bønder, småbrukarar og andre som er opptekne av korleis maten vår vert produsert.

Vi arbeider for:
• Ein berekraftig matproduksjon over heile landet, basert på norske ressursar.
• Gode vilkår for småskala landbruk.
• Meir av dei produksjonsbaserte tilskota flytta over til areal.

Kontakt oss på hordaland@smabrukarlaget.no
eller mob.nr. 480 21 004

LES MEIR PÅ WWW.SMABRUKARLAGET.NO
OG FØLG OSS PÅ FACEBOOK!

Norges smarteste beitegjødsel!

HELGJØDSEL

✔ Tilsatt Selen!

- Positivt for imunforsvaret
- Motvirker Mastitt
- Bedre smak og avbeitning

Gjødselen er utviklet i samarbeid med NLR Rogaland.

Se naturgjodsel.no for mer info og tester/rapporter, samt forhandleroversikt.

NORSK NATURGJØDSEL

Tlf: 51 42 00 22 • E-post: info@naturgjodsel.no

SJH
Sogn Jord- og Hagebruksskule

Utdanning for framtida

Vil du jobba med økologisk landbruk eller berekraftig samfunnsutvikling? Sogn Jord- og Hagebruksskule gir deg kompetansen. Her finn du eit jordnært og sterkt fagmiljø innan husdyr, grønsaker, frukt, foredling, garden som ressurs og mykje meir.

sjh.no

KVALITETSPRØYTER
TIL GODE PRISER

Bom 6 meter til 27 meter, manuell eller hydraulisk. Priser på forespørsel.

BERTHOUD VERMOREL 1800/2000 / ELEKTRISK RYGGSPRØYTE
FRA 1.700,-

ÅKERSPRØYTER
FRA 35.500,-

Oppgraderer eldre sprøyter med alt fra ny bom, styring, trommel, skum-utstyr, GPS eller bare nye dyser.

Heilgalvanisert ramme og bom, integrert skyletank og reintvannstank. Tank 400/600/800/1000/1200ltr. Manuell bom 6/8/10/12 m.

10/12/15 M.

Vi leverer alt fra rygg/ATV/åker/trailer og selvgående sprøyter. Produserer spesialutstyr tilpasset morellijordbær bringebær/juletre sprøyting.

Vi har også deler til HARDI åkersprøyter på lager.

SPRØYTE GARDEN

Enkel 3-punkt spyler, manuell, 100mtr slange, trykkstyring
Pris: 20bar - 34.000,- 50bar - 54.000,-

Forhandler av: AAMS Salvani - testutstyr til Åkersprøyter.

NORDSJØVEGEN 613 - 4352 KLEPPE - Tlf. 51 42 06 10

ALLE PRISER ER EKS MVA.

www.sproyte.no

KLIMANØYTRAL DISTRIBUSJON B

NOREG P. P. posten

Rådgjevar Helena Elvatun vurderer fortørkingsgrad saman med bonden.

Norsk Landbruksrådgiving Vest SA
Org.nr. NO 917 158 134 MVA
Besøksadr. Krånavegen 5, 6823 Sandane
Postadr. Pb. 197, 6822 Sandane
Sentralbord: 982 45 838
E-post: vest@nlr.no
Nettside: vest.nlr.no

Norsk Landbruksrådgiving Vest

vest.nlr.no