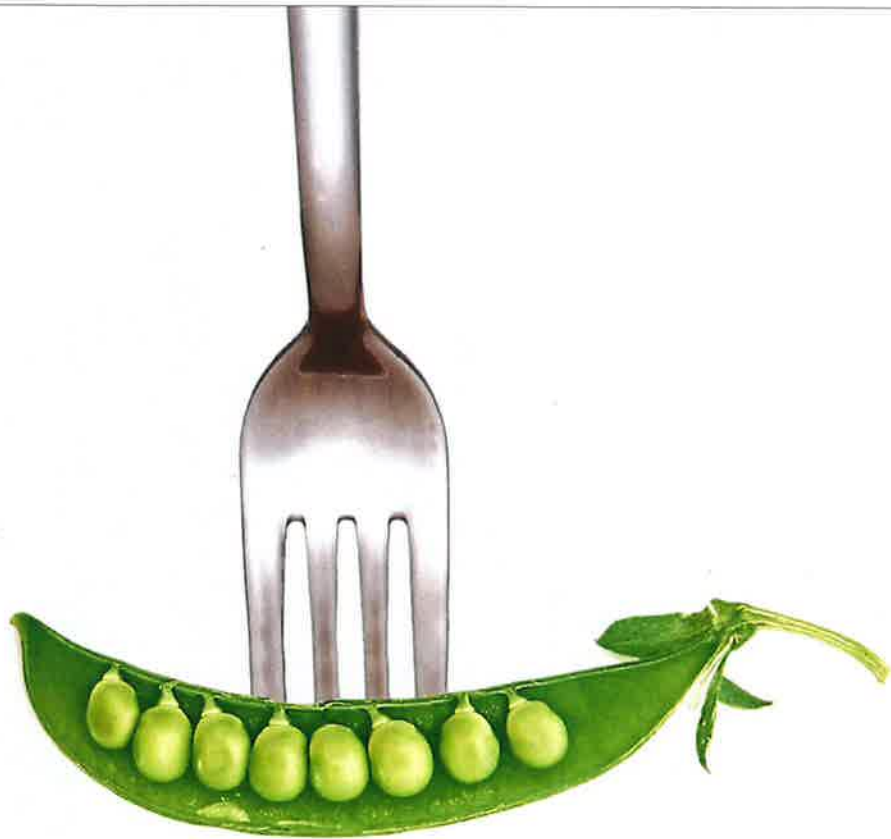


BONDEVENNEN



**Nye kostråd skvisar
husdyrprodusentane**



Ned med ulla!

Saeuull som gjødsel eller dekkmateriale mot ugras? Jo, det ser lovande ut.

Olav Martin Synnes, NLR og Kirsty McKinnon, NORSØK

Kvart år blir store mengder saeuull klassifisert som «lågverdi-ull». Denne har i stor grad blitt kasta, nedgrave eller brent. Tala frå Noreg er usikre. Det kan omfatte meir enn 400 tonn årleg.

Kan vraka saeuull nyttast som gjødsel, i eng eller i åker? I fleire land i Europa, og i New Zealand, er det gjort forsøk med ull som gjødsel. Ulla er klipt i svært små bitar, og pelletert. Dei fleste av desse forsøka er gjort i åkervekstar. Resultata er lovande.

Innhald i saeuull

Saeuull er samansett av proteinfiber. Innhaldet av nitrogen (N) er høgt, 10-12 prosent av tørrstoffet. Også innhaldet av svovel (S) er forholdsvis høgt, nær 2 prosent av tørrstoffet. Innhaldet av kalium (K) er forholdsvis lågt, nær 3 prosent. Ulla inneheld lite fosfor (P).

Eit forsøk i eng vart lagt ut på Nerlandsøya i Møre og Romsdal i 2021. Forsøket var del av prosjektet «Lågverdiull til planteproduksjon – utnytting av ullpellets som gjødsel».

Forsøksplanen

Eit forsøksfelt vart lagt ut siste veka i april, på Nerlandsøya i Herøy. (Tabell 1).

Duka for plastfritt? Forsøk med dukar mot ugras i eittårige kulturar. Framme mot høgre ser ein vevd plastduk. Dei lyse dukane er laga av vevd saeuull. Dei mørkare grå dukane i bakgrunnen er laga av tova saeuull.



Resultat

Resultat frå to slåttar og frå skjønsmessig vurdering av etterverknad om hausten er vist i Tabell 2.

Det var tørt vêr vekene etter vårgjødslinga. Nedbrytinga av ullpelletsen gjekk seint. Ved første slått 15. juni låg framleis mykje av ulla att synleg på jordoverflata. Avlingstala i første slått syner berre ein svak tendens til høgare avling på ruter med ullpellets, samanlikna med ugjødsla ruter. Berre ledd 6, med vanleg mengde F18-3-15, hadde «normal» avling i første slått. Her var det også mest legde og lågast tørrstoffprosent hos graset.

I slutten av juni var ulla nedbroten. Det var god og sikker avlingsauke på ledd med ullpellets i andreslått. Også innhaldet av protein i graset auka. Denne positive verknaden kom venteleg i hovudsak frå vårgjødslinga.

Notering av etterverknad éin månad etter andreslått, syner at det var mykje plantetilgjengeleg N i jorda om hausten, og mest på ruter med største mengde ullpellets.

Lovande resultat

Resultatet tyder på at ullpellets kan ha

god verdi som gjødsel. Det er særleg høgt innhald av N som har verdi. Innhaldet av S er også interessant og viktig.

Sein nedbryting og frigiving av næringsstoff, særleg i tørt og kjøleg vêr, syner at denne gjødsla i størst mogleg grad bør nedmoldast i åker. God verknad i åkervekstar er vist i forsøk i Europa.

Bruk av ullpellets på overflata av eng gir sein frigiving. Det aukar sjansen for at restar av N i jorda om hausten vil gå tapt ved utvasking. Dette er særleg aktuelt i vått klima med milde frostfrie vintrar. Ullpellets i eng bør i hovudsak spreia tidleg i sesongen.

Tørt vêr i mai har medverka til sein nedbryting og svak gjødselverknad tidleg i vekst-sesongen. Forholdsvis låg pH i jorda på forsøksfeltet kan også ha spelt ei avgrensa rolle.

Saeuull bør kombinerast med meir rasktverkande husdyrgjødsel eller mineralgjødsel.

Ullpellets bør kombinerast med gjødselslag med høgt innhald av P og K. Saeugjødsel eller storfejødsel vil høve godt. Det same gjeld fleire typar Fullgjødsel.

Det bør vurderast om det finst fram-

Blir borte: Mot slutten av første vekstsesong var ulldukar delvis nedbrotne. Nedbrytinga startar først i kantar som er dekte av jord.





Ned med ulla: Forsøksfelt med ullpellets på Nerlandsøya i 2021. Ulike mengder ullpellets vart samanlikna, åleine eller i kombinasjon med mineralgjødning. Spreiing på overflata av eng i tørt vårvær gav sein, men god verknad.

gangsmåtar som kan auke nedbrytingsfarten av ulla. Kan til dømes kutting til mindre bitar verke positivt?

Det bør også arbeidast vidare med å utvikle eit gjødselprodukt frå saueull, gjennom utprøving og marknadsføring. Forsøk syner at slik gjødning kan ha stor verdi. Kasting av næringsrikt produkt bør unngåast.

Kan det vere aktuelt også å samle inn utslitne klede av saueull for produksjon av ullpellets? Det vil gi auka volum. I så fall er det viktig å unngå at fargestoff med uheldig innhald blir tilført matjorda.

Dukar av saueull mot ugras, i staden for plast ?

Forsøk med bruk av ulldukar vart utført hos NORSØK på Tingvoll. Både vevd duk og tova duk vart undersøkt, og samanlikna med vevd plast. Resultata etter første sesong tyder på at ulldukar kan verke godt mot ugras i eittårige kulturar. Etter ein sesong vart ulldukane delvis nedbrotne, særleg langs kantane som var dekte med jord. Jordfukt og temperatur vart målt under dukane. Ein fann ikkje sikre skilnader mellom dei ulike dukane.

I nye forsøk vil ein sjå nærare på verknaden av tjukkare og sterkare ulldukar. Kan desse vare lenger, og brukast også i fleirårige kulturar?

Utprøving av ullduk mot ugras som alternativ til plastduk verkar lovande. Det står att å finne beste praksis for nedmolding av delvis nedbrotne ulldukar. Gjøds-

elverdien av dukar etter nedbryting må undersøkast og utnyttast. Dukar av saueull har positiv verdi også etter nedbryting, i motsetnad til restar av plastdukar!

Les meir? Sjå Bondevennen nr. 18, 2021. Omtale av to nystarta prosjekt om bruk av saueull i landbruket.

Tabell 1: Forsøksplan 2021. Vårgjødsling vart gjort 23. april, første slått 15. juni. Ledd med ullpellets vart tilleggsgjødsla med Superfosfat P8 og Kaliumklorid om våren tilsvarande 2 kg P og 8 kg K per daa. Etter første slått vart det tilleggsgjødsla med 1 kg P og 4 kg K per dekar. Forsøket har tre gjentak.

Leidd	Vårgjødsling, kg/daa	Kg N	Etter 1. slått, kg/daa	Kg N
1	Ugjødsla	0	Ugjødsla	0
2	50 kg Ull	5,5	25 kg Ull	2,8
3	100 kg Ull	11	50 kg Ull	5,5
4	200 kg Ull	22	100 kg Ull	11
5	100 kg Ull + 20 kg OPTI NS (4S)	16,5	50 kg Ull + 10 kg OPTI NS (4S)	8,3
6	77 kg F18-3-15	12	39 kg F18-3-15	6

Tabell 2: Avling, tørrstoffinnhald og legde ved to slåttar i 2021. Avlingstala er gitt i kg tørrstoff/daa. Første slått 15. juni, andre slått 29. juli. Etterverknad er vurdert ein måned etter 2. slått.

Leidd	Legde %	Tst%	Avling 1. slått	Legde %	Tst%	Avling 2. slått	Avling 1. + 2. slått	Etterverknad 31. aug
1	0,3	24	230	0	29	104	334	1
2	3,7	22	244	0	25	174	418	2,2
3	2,3	22	266	1,7	22	192	458	3
4	3,7	22	261	7,7	21	271	532	4,7
5	10	20	422	8,3	21	302	724	3,8
6	73	16	605	11,7	20	323	928	2,2
LSD 5%			45			29	50	