greppa näringen

Restkväve 2018 och N inför 2019

Emma Hjelm,

Greppa Näringen,
Jordbruksverket

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Sammanfattning restkväve 2018

- Greppa Näringen tog 29 mineralkväveprover (0-30 cm) i tre områden, v. 28 (9-14 juli)
- Mycket restkväve i Skåne, varierande i Uppland och mer normalt i Östergötland
- Även L3-2299 visade på höga restkvävehalter
- Varierande upptag under hösten
- Vintern avgör utlakningen
- Följ upp kvävenivåerna i marken med nollrutor och delade kvävegivor våren 2019!

greppa näringen

Bakgrund – varför tog vi jordproverna?

- Mätningar av N-upptag i fält
- Kunde tidigt misstänka risk för stora restmängder av N efter skörd
- Viktig info inför höstrapssådd och sådd av fånggröda och grönfodergrödor

greppa näringen

Målet: ge ett hum om mängden restkväve - METOD

- 21 höstvetefält
- 8 vårsädesfält
- Skåne, Östergötland, Uppland
- 0-30 cm
- 12 stick för varje jordprov
- Kan ha påverkat mätningen
  - hård markyta
  - borrkärna som föll sönder
  - mineralgödselkorn

greppa näringen

Mineralkväve, jordprover, höstvetefält 2018

Fält	Sort	Förfrukt	Jordart	N-upptag 25/5-18	Bedömning av gröda	N-giva, tot kg N/ha	Utveck-ling, st.	N-min, kg N/ha (ev N-min i nollruta)
M1	Julius	Höstraps	mmh lSa	70	Dåligt	172	DC 87	240 (19)
M2	Julius	Vitklöver	nmh LL	90		147	DC 87	140
M3	Brons	Höstraps	mmh moLL	70		203	DC 85	250
M4	Brons	Vårkorn	mf lSa	110		233	DC 87	180
E1	Brons	Höstvete	mmh ML	116	OK, ngt kort	120		25
E2	Brons	Höstraps	mmh SL	88	OK, ngt kort	120		26
E3	Norin	Höstvete	mmh ML	176	Fint	208		53
E4	Torp	Höstraps	mmh ML	114	OK, ngt kort	196		23
E5	Hereford	Korn	sandjord	134	Torkskadat	139		75
E6	Hereford	Ärter	sandjord	131	Bevattnat	139		5,2
E8	Torp	Höstvete	ML	142	Torkskadat	144		73
E9	Reform	Lin	ML	138	Ngt torkskadat	153		31
E10	Mariboss	Höstvete	ML	80	Kort strå	174		16
C1	Norin	Höstraps	mmh ML	132	Fint	180	DC 91	64
C2	Linus	Höstraps	nmh SL	112	Fint	196	DC 77	71 (39)
C3	Julius	Höstvete	nmh SL	67	Luckigt	188	DC 77	167 (31)
C4	Julius	Höstraps	nmh ML	88	Fint	120	DC 85	31
C5	Julius	Höstvete	mmh SL	112	Bra	200	DC 83	40
C6	Praktik	Vårkorn	mmh SL	51	Svagt	130	DC 91	82
C7	Norin	Vårkorn	mmh ML	133	Bra	170	DC 87	70
C8	Julius	Höstraps	mmh ML	77	Ok	125	DC 87	94 (7)

greppa näringen

Mineralkväve, jordprover, vårsädesfält 2018

Fält	Gröda	För-frukt	Jordart	Bedömn. gröda	N-giva, tot	Utv.-stadium	N-min, kg N/Ha
M5	Vårvete	Socker betor	LL	Mycket dålig	170	DC 83	360
M6	Vårkorn			Ok		DC 87	29
M7	Vårvete	Socker betor	LL	Torkskadat och glest	170	DC 85	290
M8	Vårkorn	Socker betor	mmh LL	Torkskadat och kort	133	DC 77	170
C9	Vårvete		mmh ML	Ok	120	DC 71	160
C10	Vårkorn		ML	Ok	95	DC 75	60
C11	Vårkorn	Havre	mr ML	Mycket dålig	86	DC 75	48
C12	Havre	Höst-vete	mmh ML	Ok	95	DC 71	55

greppa näringen

Restkväve 2018, efter höstvete, i försöksserien L3-2299, 2018

	Harp-linge, Halland	Lid-köping, Väster-götland	Bjärred Skåne	Ängel-holm, Skåne	Borrby Skåne	Upp-sala Upp-land	Vint-rosa, Närke	Mörby -långa Öland	Viking-stad, Öster-götland
N-opt. foder	161	174	(89)	(98)	(88)	111	102	(88)	136
N-opt. bröd	186	223	(89)	(98)	(88)	180	135	(88)	144
kg/ha	N-min, 0-30 cm								
0	67	29	19	26	150	43	46	32	21
120	73	24	149	111	180	126	60	148	29
160	150	24	210	189	250	158	112	145	128
200	141	31	187	297	340	172	141	144	36
240	273	53	315	255	360	190	144	256	12
320	364	150	494	315	400	260	266	348	86

Källa: NFTS, Optimumberäkningar: Ingemar Gruvaeus

greppa näringen

Inför 2019 – restkvävenivåer 2018

- Varierade stort mellan platser och fält
- Hur långt från N-optimum hamnade man?

Inför 2019 – höstupptag 2018

- Varierar stort
- Mellan-/fång-/grönfodergröda/höstraps höst 2018
- Normalt minskar eftersådda fånggrödor eller höstoljeväxter risken för kväveutlakning med upp till 40 % jämfört med bearbetning efter stråsäd
- Exempel >4 ton ts och 100 kg N

greppa näringen

Inför 2019 - utlakningsrisk

- SLU följer utlakning på fyra platser
- Följts från 1993 med stöd av SLU och Jordbruksverket
- Utlakningsmodellen i VERA
- Denitrifikation

greppa näringen

Inför 2019 – följ läget

- Dela kvävegivor
- Nollrutor viktigare än någonsin
- Bedöm N-upptaget
  - N-sensor
  - Handburen Yara N-sensor
  - Trimble Greenseeker+Yara N-tester
  - Strålängdsmätning
  - Med ögat