

# Gödsselförsök i ekohavre med Jeppo rötrest

Maj 2021 anlade projektet EkoNu 3.0 ett gödsselförsök med Jeppo rötrest vid Grannas Lantbruks ekohavreskifte i Bertby, Vörrå. Trots alla utmaningar som säsongen 2021 bjöd på uppnåddes riktigt goda skörderesultat.

**FÖR ATT FÅ** fram vilken effekt ett visst gödselmedel har är det en fördel att anlägga en s.k. nollruta. Nollrutan är ogödslad men alla andra odlingsåtgärder och bearbetningar görs. Då ser man med egna ögon på det egna skiftet vad skillnaden blir mellan ogödslad och gödslad. Man får en mer faktabaserad bedömning när man funderar på orsakerna varför något blev som det blev.

Gödsselförsöket med Jeppo rötrest anlades vid Per-Johan och Annika Grannas på deras ekohavreskifte.

Sorten var Niklas. Försöksskiftets markarteringar var i stort tillfredsställande med jordarten grynlera, mullrik och pH 5,8. Det var 3:dje året spannmål på skiftet. Hösten 2020 hade ett kraftigt vitklöverbestånd kommit naturligt så det fick vara fänggröda över vintern och plöjningen gjordes i våras.

## Gödsling och sådd

Jeppo Växtkraft, som förvarats i gårdens svämbrunnar under vintern, spreds ut 10 maj. Innan spridning togs gödselprov för analysering. På nollrutan (15 m brett och 150 m långt) gjordes ingen gödsling. Sådd 13 maj med Niklas 290 kg/ha.

Enligt MM-Gård Wisu var näringsbehovet på det här skiftet - 92 kg kväve - 18 kg fosfor (max 16 kg) - kalium 42 kg - svavel - 5 kg/ha. 25 m<sup>3</sup>/ha Jeppo Växtkraft spreds ut och det ger 62,5 kg lösligt kväve/ha och maxnivån på fosfor enligt miljöersättnings regler (tabell 1).

## Observationer

N-sensormätning gjordes med den handburna N-sensorn 11 och 19 juni. Mätningen visar hur mycket kväve växterna tagit upp. Vid mätningen 11.6 var skillnaden 1-2 kg kväve/ha och en vecka senare 5 kg/ha merupptag i den gödslade delen. Yara Megalab Växtanalys gjordes i slutet av juni.



28 juni. Nollrutan är inom de röda plogpinnarna.



Skörd 20 augusti. Nollrutan till höger.

På projektet EkoNu 3.0 hemsida [www.ekonu.fi](http://www.ekonu.fi) kan man ta del av mer information och resultat från det här försöket. I projektets regi har under årens lopp många regelrätta sortförsök och enklare demo-odlingar gjorts.

## Tröskning och skörd

Rutorna skördades 20.8 av Grannas Lantbruk med deras tröska och rutornas råskörd vägdes på bilvåg. Den tröskade arealen mättes upp med gps. Fuktprocenten var 19,8 % för nollrutan och 20,4 % för gödselrutan. Fukten mättes med FarmPro krossande fuktmätare.

Som tabell 2 visar blev det en riktigt bra skörd också i nollrutan, ca 4800 kg/ha. Skörden från gödslade rutor blev över 6000 kg/ha. Det ger en merskörd på 1200 kg/ha. Medelsköörden på hela skiftet uppskattas enligt odlaren var strax under 5000 kg/ha.

## Diskussion

Under de två tidigare spannmålsåren hade skiftet gödslats med Jeppo rötrest (15-25m<sup>3</sup>/ha) och vilket också har en eftereffekt. Hösten 2020 började ett vitklöverbestånd växa av sig själv och det lät man växa under hösten. Vitklöverbeståndet var tjockt (ca 15-20 cm högt) och jämnt över skiftet. Beståndet plöjdes in på våren. Nollrutans skörderesultat visar en god gödseffekt av vitklöver och rötrestens eftereffekt.

Åkern är grynlera och mullhalten är mullrik med goda vattenhållandeegen-

Tabell 1 Gödselgivans näringsinnehåll

Ruta	Gödsling	Rötrest näringsinnehåll					
		kg/ha	Lösl. kväve kg/ha	Tot. kväve kg/ha	Fosfor kg/ha	Kalium kg/ha	Mg/ha kg/ha
1	0-ruta ingen gödsling	0	0	0	0	0	0
2	Jeppo Växtkraft	25 m <sup>3</sup> /ha	62,50	97,50	15,50	25	4,50

Tabell 2 Skörderesultat

	0-rutan	Gödselruta
Skördad mängd (råvikt)	1 140 kg	1 640 kg
Skördad areal	0,2237 ha	0,2534 ha
Råvikt kg/ha	5096 kg	6472 kg
Fuktkorrigerad skörd 14%	4790 kg/ha	6019 kg/ha
Merskörd		+ 1229 kg/ha

Tabell 3 Skörde och kvalitetsegenskaper

Behandling	Lösligt kväve kg/ha	Rötrestergiva m <sup>3</sup> /ha	Skörd kg/ha Fuktkorr. 14%	Merskörd kg/ha mot 0-ruta	Protein %	Hektoliter vikt kg/hl	TK-vikt g	Sällning < 2 mm
Ingen gödsel	0	0	4790	0	12,2	55,35	42,95	2,96
Jeppo Biogas Växtkraft	62,50	25	6019	+1229	12,8	55,35	43,73	2,28

skaper samt god markstruktur. Dessa egenskaperna var speciellt viktiga i sommar med den torra och heta juli. Likväl var det A och O att åkern kunde svälja mycket vatten så att det inte blev syre-

brist för rötterna under säsongens regniga veckor.

*Ett varmt tack till familjen Grannas för all deras arbetsinsats och upplåtande av sin åker för att gödsselförsöket kunde genomföras.*



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden



Närings-, trafik- och miljöcentralen



ULRIKA WIKMAN  
Ekorådgivare