

# Organiska gödselmedel till höstvet

## SAMMANFATTNING

### Kycklinggödsel

Spridning till höstvet i växande gröda gav:

- 35 procents utnyttjande av Tot-N till höstvet på våren 2012.
- Spridningen har varit 32–46 procents effekt av totalkvävet, i fyra försök 2011–2012

### Svinflyt

Spridning till höstvet i växande gröda gav:

- 105 procents utnyttjande av ammoniumkväve vid sen spridning 2012
- 83 procents utnyttjande av ammoniumkväve vid tidig spridning 2012
- Spridningen har varit 80–128 procents effekt av ammoniumkvävet, i fyra försök 2011–2012.

Försöket med organiska gödselmedel till höstvet skördades för andra gången 2012. Det kommer att ligga i tre år. Bakgrunden till försöket är att ta reda på vilken kväveeffektivitet vi kan räkna med vid tillförsel av stallgödsel till växande gröda, beroende på spridningstidpunkt. Det har blivit mer aktuellt eftersom man har stängt möjligheten för höst- och vinterspridning för de flesta lantbrukare.

## UTFÖRANDE

I försöket ingår kycklinggödsel och svinflyt. Dessa tillförs i samma mängd vid två olika tidpunkter. Det finns även en kvävestege i försöket som sedan används för att utvärdera effekten av stallgödseln. Hela försöket tillförs PK i överoptimal giva för att ta bort eventuella PK-effekter.

Svinflyten tillförs med en speciell försökstunna med släpslangar. Det motsvarar hur svinflyten tillförs i praktiken. Den svinflyt vi använt kommer från slaktsvin.

Kycklinggödsel tillförs för hand genom att gödseln fördelas ut med grep. Detta eftersom det inte går att sprida gödseln med en konventionell spridare på så små rutor. Men resultatet av spridningen liknar den man får av en konventionell spridare och kan överföras till praktiken. Kycklinggödseln har varit väl brunnen gödsel från slaktkycklingar.

Ingen myllning av gödseln har skett och samma källa har använts till båda försöksplatserna. Spridningen har även skett vid samma tidpunkt på båda försöksplatserna.

Försöksplatserna ogräsbekämpas och svampbehandlas i enlighet med lantbrukarens insatser på resten av fältet.

## FÖRSÖKSPLATSER M3-1010-12

Jeppa Olanders, Kronoslätt, Klagstorp  
Reslows Agri AB, Gislöv, Axlabjer Simrishamn

**RESULTAT**

Skördarna används för att räkna ut vilken kväveeffekt vi får av stallgödseln i förhållande till mineralgödselstegen. Exempelvis gav flytgödsel vid den tidiga tidpunkten en skörd på 6,84 ton per hektar. Detta motsvarar i mineralgödselstegen 56,5 kg kväve. Med svinflyten tillförde vi 68,0 kg ammoniumkväve. Delar vi 56,5 kg N med 68 kg N, så får vi 83 procent. Detta innebär att den tillförda mängden ammoniumkväve i svinflytgödsel gav ett utbyte på 83 procent av vad vi hade fått för effekt om vi tillfört kvävet som mineralgödsel. Detta görs sedan för de fyra olika leden (se tabell 2).

**KVÄVEEFFEKTIVITET – SVINFLYT**

Även i årets försök blev det ganska stor skillnad mellan de två försöksplatserna. I Simrishamn var det ingen skillnad mellan spridningstidpunkterna, det blev i båda fallen ca 80% effekt. I Klagstorp var det däremot klart bättre kväveeffekt vid den andra spridningstidpunkten. Den första gav nästan 90 % effekt och den andra gav nästan 130 % effekt, dvs. vi har även fått del av totalkvävet i svinflyten. Årets försök kan inte ge svar på varför, men förhoppningsvis vet vi mer när vi sammanställer de tre försöksåren.

**KVÄVEEFFEKTIVITET – KYCKLINGGÖDSEL**

Nivån på kväveeffektivitet är densamma på de två försöksplatserna. I försöket i Simrishamn gav tidig tillförsel 37 procents effekt, medan Klagstorpsförsöket hade 31 vid den tidiga tidpunkten.

I kycklinggödsel är mycket kväve bundet i urea och organiska föreningar. Därför väljer vi att beräkna kväveeffekten på totalkvävet. År 2012 når inte N-effekten upp i mer än ca 35 procents effekt jämfört med fjolårets nästan 50 procentiga effekt. Danska försök har visat att en genomsnittlig effekt av kycklinggödsel på vete på våren ger ca 50 procents effekt av total kvävet.

**Tabell 1. Försöksupplägg och skörd, 2 försök 2011**

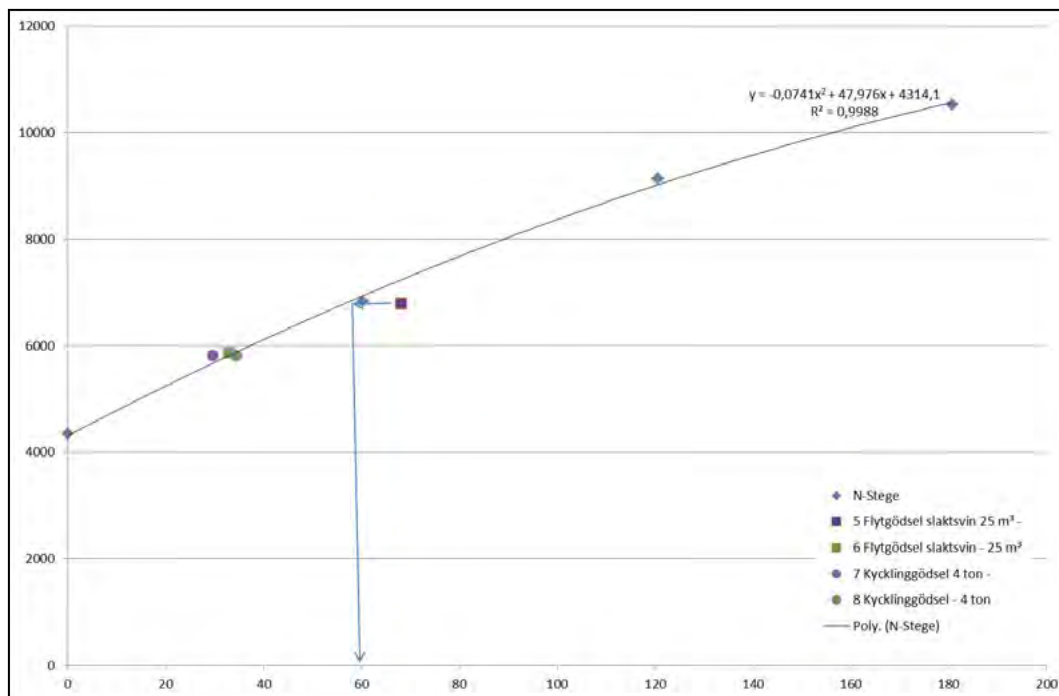
	Tillfört vid tillväxtstart (T1)	Tillfört veten 10 cm hög (T2)	Kväve NH4-N	Kväve Tot-N	Skörd 15% vh ton/ha	Rel tal
1 Ogödsel (T1) (T2)			0	0	4,35	100
2 NS-27-4	220 kg		60,3	60,3	6,83	157
3 NS-27-4	220 kg	220 kg	120,6	120,6	9,13	210
4 NS-27-4	220 kg	440 kg	180,8	180,8	10,53	242
5 Flytgödsel slaktsvin	24,3 m <sup>3</sup>		68	85,1	6,79	156
6 Flytgödsel slaktsvin		25,2 m <sup>3</sup>	32,8	47,9	5,87	135
7 Kycklinggödsel	4 ton		29,6	98,4	5,82	134
8 Kycklinggödsel		4 ton	34,4	104	5,82	134
LSD PROB F1					0,58	.0001

Tabell 2. N-effektivitet, M3-1010 Sammanställning 4 försök 2011 &amp; 2012

	Gislöv, Axlabjer, Simrishamn NH4-N %	Total N %	Kronoslätt, Klagstorp NH4-N %	Total N %	2-försök 2011 Sammanställt NH4-N %	Total N %
5 Flytgödsel slaktsvin T1	<b>115</b>	85	<b>83</b>	61	<b>97</b>	71
6 Flytgödsel slaktsvin T2	<b>97</b>	74	<b>80</b>	61	<b>88</b>	67
7 Kycklinggödsel T1	193	<b>49</b>	162	<b>41</b>	176	<b>45</b>
8 Kycklinggödsel T2	165	<b>41</b>	199	<b>50</b>	185	<b>46</b>
	Gislöv, Axlabjer, Simrishamn NH4-N %	Total N %	Kronoslätt, Klagstorp NH4-N %	Total N %	2-försök 2012 Sammanställt NH4-N %	Total N %
5 Flytgödsel slaktsvin T1	<b>78</b>	62	<b>89</b>	71	<b>83</b>	66
6 Flytgödsel slaktsvin T2	<b>81</b>	56	<b>128</b>	88	<b>105</b>	72
7 Kycklinggödsel T1	122	<b>37</b>	103	<b>31</b>	112	<b>34</b>
8 Kycklinggödsel T2	85	<b>28</b>	108	<b>36</b>	96	<b>32</b>

Tabell 3. Kvalitetsparametrar medeltal av 2 försök 2012

	TKV g	Rymd vikt g/l	Protein NIT	Stärkelse	Stråstyrka 0-100
1 Ogödsel (T1) (T2)	45,7	788	8,7	72,9	98
2 NS-27-4 60 N 220 kg (T1)	45,8	769	7,5	72,9	98
3 NS-27-4 120 N 220 kg (T1) 220 kg (T2)	46,9	777	8	72,8	96
4 NS-27-4 180 N 220 kg (T1) 440 kg (T2)	46	784	8,8	72,9	95
5 Flytgödsel slaktsvin 25 m <sup>3</sup> (T1)	46,3	774	7,9	72,9	97
6 Flytgödsel slaktsvin 25 m <sup>3</sup> (T2)	45,6	772	8	72,9	98
7 Kycklinggödsel 4 ton (T1)	46,4	783	8,3	72,8	98
8 Kycklinggödsel 4 ton (T2)	46,9	787	8,6	72,7	98
LSD PROB F1	2,9	11	0,3	0,8	3



**Diagram 1.** *Kvävegiva mot skörd, Sammanställt 2 försök 2012. Genom att jämföra skörden på det organiskt gödslade ledet med kvävestegen, räknar vi ut den kväveeffektivitet som det organiskt gödslade ledet gav.*



*Spridning av svinflyt vid andra tidpunkten till försöket på Österlen. Svinflyten sprids med släpslang av vår speciella försökstunna.*