

## Vinass till höstvet

Torbjörn Karlsson, VäxtRåd, Svenska Lantmännen

**Vinass är ett gödselmedel som används för att försörja ekologisk spannmål med kväve. Den vanligaste tekniken att tillföra produkten är med flytgödseltunna försedd med släpslangar. Kvävet i Vinass föreligger i organisk form och kräver viss tid för att mineraliseras. Ofta har det diskuterats vid vilken tidpunkt på våren det är mest lämpligt att sprida Vinass, samt om olika tekniker för myllning av gödseln kan förbättra resultatet.**

I försöken har två olika spridningstidpunkter prövats. Dels tidig spridning i mitten av april månad och dels senare spridning vid normal tidpunkt för vårbruk. Vid spridningstidpunkten vid vårbruk har även olika tekniker för att mylla gödseln prövats. Bandspridning på ytan, som är att jämföra med spridning med släpslang, har jämförts dels med spridning följt av en myllning och dels med radmyllning av gödseln med såbillor ned till sådjup. Utöver detta prövades även effekten på grödan av att göra en myllning utan att tillföra något kväve. Förfrukt har varit spannmål i fyra försök och våroljeväxter i två försök.

### Resultat

Resultaten skiljer sig åt mellan åren. Under 2004 gav spridning vid vårbruket högre skörd än tidig spridning. 2005 var skörden

högst vid det tidiga spridningstillfället och 2006 var skörden densamma oavsett spridningstidpunkt. I nästan alla försök har spridning vid vårbruket gett högre proteinhalt än vid tidig spridning, i medeltal ca 0,5 procentenheter. I dagsläget saknas emellertid merbetalning för protein i ekologiskt höstvet, varför gödslingsstrategin ska inriktas mot högsta skörd.

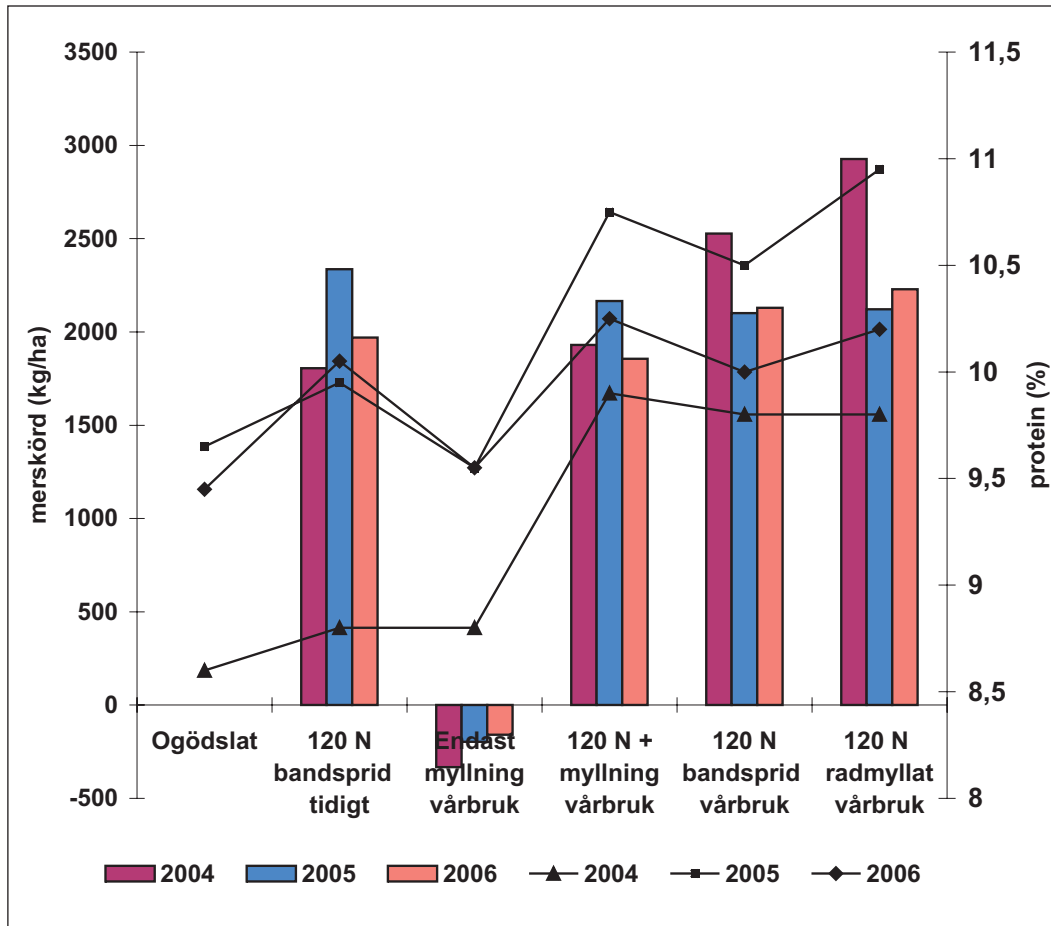
Radmyllning av kvävet tenderar ha positiv effekt på skörd och protein med en tydlig skillnad 2004. I de sex försöken är radmyllning den teknik som gett högst kväveskörd. Att endast utföra myllningen i höstvetet utan att tillföra kväve har sänkt skörden.

### Slutsatser

Försöken visar att tidig spridning är att föredra till höstvet i försommartorra områden. 2005 kom en torr period efter vårbruket vilket gav lägre merskördar för den spridningstidpunkten. Vid tillräcklig nederbörd efter vårbruket fungerar denna spridningstidpunkt bra och ger högre protein. Vid spridning vid vårbruket ger radmyllning högre skörd och proteinhalt än bandspridning på ytan. Försöken har också visat att kraftig myllning eller ogräsharvning kan påverka skörden negativt. Gödsling med Vinass har varit lönsam i stort sett i alla led och alla försök. Undantaget är ett led i ett försök 2004 och i ett annat led i ett försök 2006.

**Tabell 1. Tabell1 L3-2500 Vinass till höstvet. Årsvisa medeltal för merskörd och protein**

|                          | 2004 | 2005 | 2006 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Ogödslat                 | 0    | 0    | 0    | 8,6  | 9,7  | 9,5  |
| 120 N bandsprid tidigt   | 1806 | 2340 | 1970 | 8,8  | 10,0 | 10,1 |
| Endast myllning vårbruk  | -333 | -198 | -158 | 8,8  | 9,6  | 9,6  |
| 120 N + myllning vårbruk | 1931 | 2166 | 1857 | 9,9  | 10,8 | 10,3 |
| 120 N bandsprid vårbruk  | 2527 | 2101 | 2129 | 9,8  | 10,5 | 10,0 |
| 120 N radmyllat vårbruk  | 2926 | 2122 | 2229 | 9,8  | 11,0 | 10,2 |



Figur 1. L3-2500 Vinass till höstvetete. Merskörd och proteinhalt som årsvisa medeltal. Totalt sex försök i Mälardalen 2004 - 2006.