

Steinmel - gjødsel, jordforbedringsmiddel eller vekstmedium?

Arne Grønlund
Bioforsk Jord og miljø



Gjødsel	Høyt næringsinnhold	100-1000 kg/dekar (0,4- 4‰ av jordmassen)
Jord- forbedrings- middel	Kalkeffekt eller organisk innhold Økt bæreevne på myrjord	
Vekst- medium - jordmatrisk	Lavt - moderat næringsinnhold	10-250 tonn/dekar 5 - 95% av jordmassen



Steinmel som gjødsel



Eksempel:

- Steinmel med 1 % syreløselig K
- 1 tonn steinmel/dekar: 10 kg K/dekar

KHNO ₃ i jord før tilsetting	Tonn steinmel/dekar	% steinmel	KHNO ₃ i jord etter tilsetting	Økning i KHNO ₃
20	1	0,4	23	3
20	10	4	51	31
20	20	8	82	62
40	1	0,4	43	3
40	10	4	70	30
40	20	8	101	61

Steinmel som gjødsel forts.



- Må tilføres i mengder på flere tonn/dekar
- Transport- og spredkostnader?
- Norsk landbruk liten betalingsevne i framtida
- Taper i konkurranse med alternativ K-gjødsel
 - Konvensjonelt landbruk: (5 kr/kg for K i kunstgjødsel
 - Økologisk landbruk: Aske fra biobrensel (5 % vannløselig K) får gratis



Steinmel som jordforbedringsmiddel

- Lav kalkvirkning sammenlignet med jordbrukskalk, aske og skjellsand
- På myrjord:
 - Økt bæreevne
 - Høyere jordtemperatur
 - Økt biologisk aktivitet – raskere omdanning/nedbryting av organisk materiale
 - Større CO₂-utslipp



Steinmel som vekstmedium

- Kan utgjøre 10-50 % av en jordblanding
- Blandes med næringsfattig mineraljord + kompost / torv
- Gi jevn næringsforsyning over tid
- Lavere transportkostnader



Konklusjon

- Steinmel bare unntaksvis egnet som gjødsel (>3-4% K)
- Mineraljord er knust stein (steinmel)
- Steinmel har størst verdi i jordblanding som vekstjord

