

Kaliumgödsling till ensilagemajs

Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB, Kalmar
linda.af.geijersstam@hushallningssallskapet.se

Sammanfattning

Försök med stigande kaliumgiva (0, 50, 100, 150, 200 och 250 kg K per hektar) genomförs under tre år på fem platser. Resultaten från första försöksåret visar ökad ts-avkastning vid stigande kaliumgiva endast på en plats. Däremot ökade kaliumhalten med ökad kaliumgiva på tre av fem platser.

Bakgrund och syfte

Kalium anses vara ett viktigt näringsämne för majs, men försök angående optimal giva saknas i Sverige. På de jordar där majs passar bäst är också risken för kaliumunderskott stor. Regelverket för stallgödselspridning begränsar mängden flytgödsel vilket skulle kunna leda till kaliumbrist i en vallmajsväxtföljd. I Danmark har den första försöksserien genomförts 2010. Svenska rekommendationer grundar sig på danska riktlinjer som i sin tur fram till nu grundat sig på tyska försök. Syftet med försöksserien är att undersöka optimal kaliumgiva till ensilagemajs.

Försöksupplägg

Försöken (L6-730) genomförs 2011–2012 på fyra platser.

Försöksplatser 2011, L6-730

Plats	K-AI (mg/100 g)
Skåne: Helgegården Kristianstad	16,0 (III)
Halland: Lyngen Börs Långås	
Öland: Mysinge Mörbylånga	14,8 (III)
Öland: Blåsinge Högby Löttorp	7,0 (II)
Östergötland: Norra Freberga Motala	6,7 (II)

Försöksplanen innehåller sex led: 0, 50, 100, 150, 200 och 250 kg K per hektar. Försöksplatsen gödslades med totalt 150 kg N per hektar och P behovsanpassat enligt markkarta P-AL och kg P per hektar: II:50, III:45, IVa: 35, IVb: 20, V: 20. Startgivan var 100–150 kg NP12-23 MAP eller motsvarande. Majsen skördades och analyserades på kalium vid skörd. Graderingar som gjordes var plantantal, höjd, stråstyrka, torkskador och majssot vid skörd samt bristsymptom i juni och vid skörd.

Resultat

Ingen effekt på ts-avkastning

Målet var försöksplatser med litet kaliuminnehåll i jorden, vilket dock inte lyckades på alla platser. Höjd kaliumgiva gav större ts-skörd endast i försöket i Östergötland ($r^2=0,54$) (tabell 1 och 2). Det var platsen med lägst avkastning. Majsen var dock något högre vid den lägsta givan och hade på några platser ökande höjd med kaliumgiva. Majssot förekom på några platser men det fanns inget samband med kaliumgiva. Det gick inte att se några bristsymptom och inte heller några torkskador kopplade till kaliumgiva.

Tabell 1.
Medeltal ts-avkastning och kaliuminnehåll

K-giva, kg/ha	Ts-avk, ton/ha	Rel.tal	K-halt vid skörd, g/kg ts
0	13,99	100	8,1
75	14,82	106	8,8
100	15,09	100	9,1
150	14,77	98	9,2
225	15,11	100	9,4
275	14,94	98	9,3

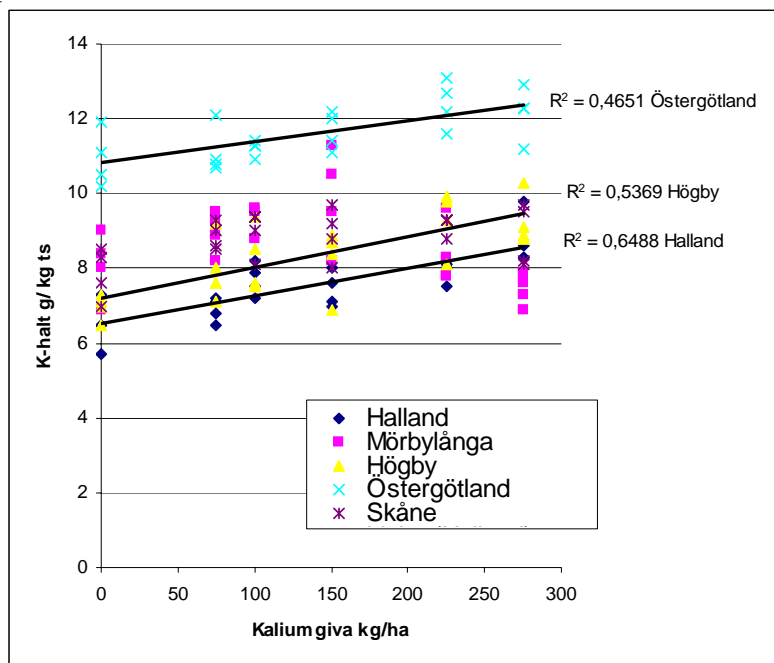
Tabell 2. Korrelationer (r^2) mellan kaliumgiva och ts-avkastning, kaliuminnehåll respektive ts-halt vid skörd

Plats	r^2 för ts-avkastning	r^2 för K-halt vid skörd g/kg ts	r^2 för ts-halt
Skåne: Hellegården Kristianstad	Ingen korr.	Ingen korr.	Ingen korr.
Halland: Långås	Ingen korr.	0,65	0,52
Öland: Mysinge Mörbylånga	Ingen korr.	Ingen korr.	Ingen korr.
Öland: Högby Löttorp	Ingen korr.	0,54	0,35
Östergötland: Vikingstad	0,54	0,47	0,44

Kaliuminnehållet ökade

Kaliuminnehållet ökade med kaliumgiva på tre av dem fem platserna. Det fanns också ett samband mellan ts-halt och kaliumgiva vilket talar för att kaliumtillgången har haft effekt på torkstress eller avmognad. Det avspeglade

sig dock inte i ts-avkastning. I försöket i Östergötland förekom knäckta stjälkar och där i drygt dubbla omfattningen i det ogödslade ledet vilket kan tyda på att kalium påverkat stråstyrkan.



Figur 1. Höjd kaliumgiva ledde till ökad kaliumhalt vid skörd.