

# Utsädesmängd för fodermajs

*HIR-rådgivare Linda af Geijersstam, HS Rådgivning Agri AB, Kalmar*

*E-post: linda.af.geijersstam@hush.se*

## Sammanfattning

Försök med olika utsädesmängder till majs (från 50 till 110 tusen frön/ha) och en tidig och en sen sort genomförs under tre år på fyra platser. Resultaten från det första försöksåret visar att ts-avkastningen ökade med en högre utsädesmängd, framförallt i steget från 50 till 75 tusen frön/ha. Ts-halten tenderade öka med högre utsädesmängd på de torrare lokalerna. Preliminära resultat på stärkelsehalt visar tendens till lägre halt vid högre utsädesmängd.

## Bakgrund och syfte

Majsens ts-avkastning ökar ofta med planttäthet. Det finns enstaka äldre svenska försök samt utländska försök som visar detta. Det saknas kunskap om vilka utsädesmängder som är optimala i vårt klimat. Optimal utsädesmängd för majs i Sverige är antagligen ofta högre än ofta praktiserade cirka 75 000 plantor/ha. En kortare odlingssäsong kan dock kräva lägre utsädesmängd för att majsen ska hinna mogna, framförallt för sorter med högre FAO-tal (senare sorter). Torrt klimat kan också kräva lägre utsädesmängd för att vattnet ska räcka. Försöken ska visa på lämplig utsädesmängd för ensilagemajssorter med olika tidighet samt för platser med lång resp. kort odlingssäsong och torra resp. god vattentillgång.

## Försöksupplägg

Försöken genomförs 2009-2011 på fyra platser. L6-720 fanns 2009 på följande platser:

Skåne: Karsholms lantbruk AB, Kristianstad

Halland: Törlan lantbruk AB, Fagered, Tvååker

Öland: Tony Åhlund, Mysinge, Mörbylånga

Östergötland: Magnus & Jakob Olai, Maris herrgård, Vikingstad

## Försöksplanen innehåller åtta led:

A. Sen sort (Saludo SL, FAO-tal 220)

B. Tidig sort (Artist Lim, FAO-tal 170)

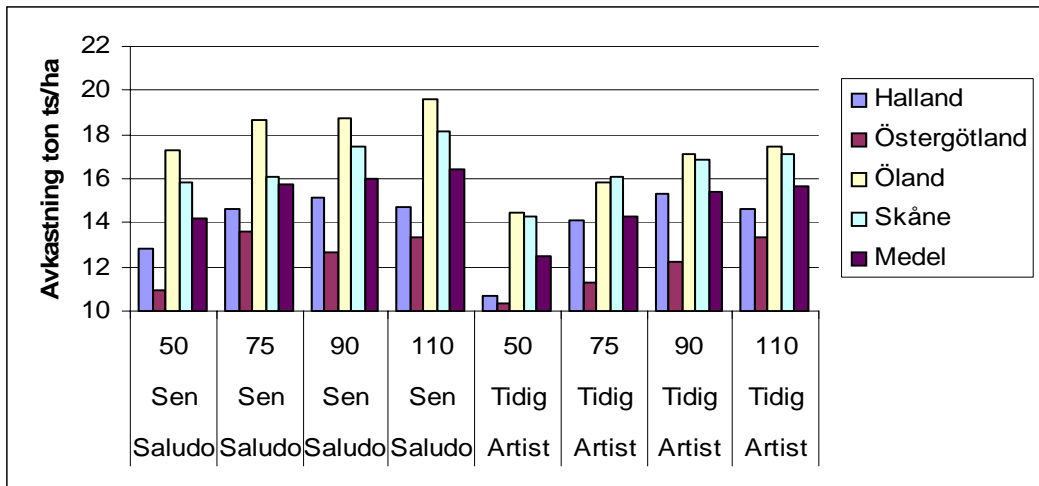
1. 50 000 frön/ha    2. 75 000 frön/ha

3. 90 000 frön/ha    4. 110 000 frön/ha

Försöksplatsen gödslades med motsvarande 40 ton nötflytgödsel i PK-giva, samt startgiva på ca 23 kg P och 12 kg N. Totalgivan var ca 150 kg kväve. Majsen skördades vid för varje sort optimal tid (30-35% ts-halt). Graderingar som gjordes var plantantal, bestockade plantor, höjd samt olika mått på kolvutveckling. Majsen analyserades bl. a. på stärkelse, NDF och iNDF.

## Resultat

Höjd utsädesmängd gav merskörd och den var tydligast i steget från 50 till 75 tusen frön/ha (figur 1, tabell 1). Tendensen var att avkastningen ökade mer med utsädesmängd för sorten Artist. Att Saludo inte gav denna merskörd kan bero på mängden av sidoskott. Bestockningsbenägenheten hos majsen var större än vanligt det här året. Det går dock inte att visa med försöksresultaten. Det var ingen stor skillnad i antal sidoskott och vikten av sidoskotten registrerades inte.



Figur 1. Det var en tydlig avkastningsökning från 50 till 75 tusen frön/ha. Därefter varierade ökningen. LSD-värden Skåne: 1,77, Östergötland 2,01, Halland 1,82, Öland: 1,11.

Tabell 1. Medeltal avkastning och ts-halt

Sort	Frön/ha	Ts-avk ton/ha	Ts-halt %	
Saludo	Sen	50	14,23	33
Saludo	Sen	75	15,73	33
Saludo	Sen	90	15,99	34
Saludo	Sen	110	16,46	33
Artist	Tidig	50	12,45	33
Artist	Tidig	75	14,31	34
Artist	Tidig	90	15,36	35
Artist	Tidig	110	15,64	37

En höjd utsädesmängd gav ett positivt ekonomiskt netto åtminstone upp till 90 000 frön/ha, räknat på medel av de fyra försöken (tabell

2). Priset på majs sattes då till 90 öre/kg ts och majsutsäde till 1 000 kr/enhet (50 000 frön).

Tabell 2. I medeltal för alla försök var det lönsamt att höja utsädesmängden till 90 000 frön/ha

Frön/ha	Ts-avkastning ton/ha	Meravkastning ton/ha	Värde meravkastning kostnad frö
50000	13,34		
75000	15,02	1,68	1015
90000	15,67	0,65	286
110000	16,05	0,37	-60

Endast försöket i Skåne visade signifikant skillnad i ts-halt mellan olika utsädesmängder. Den gällde den tidiga sorten och ts-halten ökade med utsädesmängd. Samma tendens fanns i försöket på Öland. En förklaring kan vara att vattnet inte räcker till det större plantantalet. Man kunde då förvänta sig att avkastningen också skulle avta eller minska

vid hög utsädesmängd, jämfört med på de andra platserna, men det gjorde den inte.

Preliminära resultat på stärkelsehalt visar inga signifikanta skillnader. De finns en tendens till att stärkelsehalten varit lägre vid högre utsädesmängd hos båda sorterna i Östergötland samt den tidiga sorten i Skåne och Öland.