

Jordbrukaredagar 2011

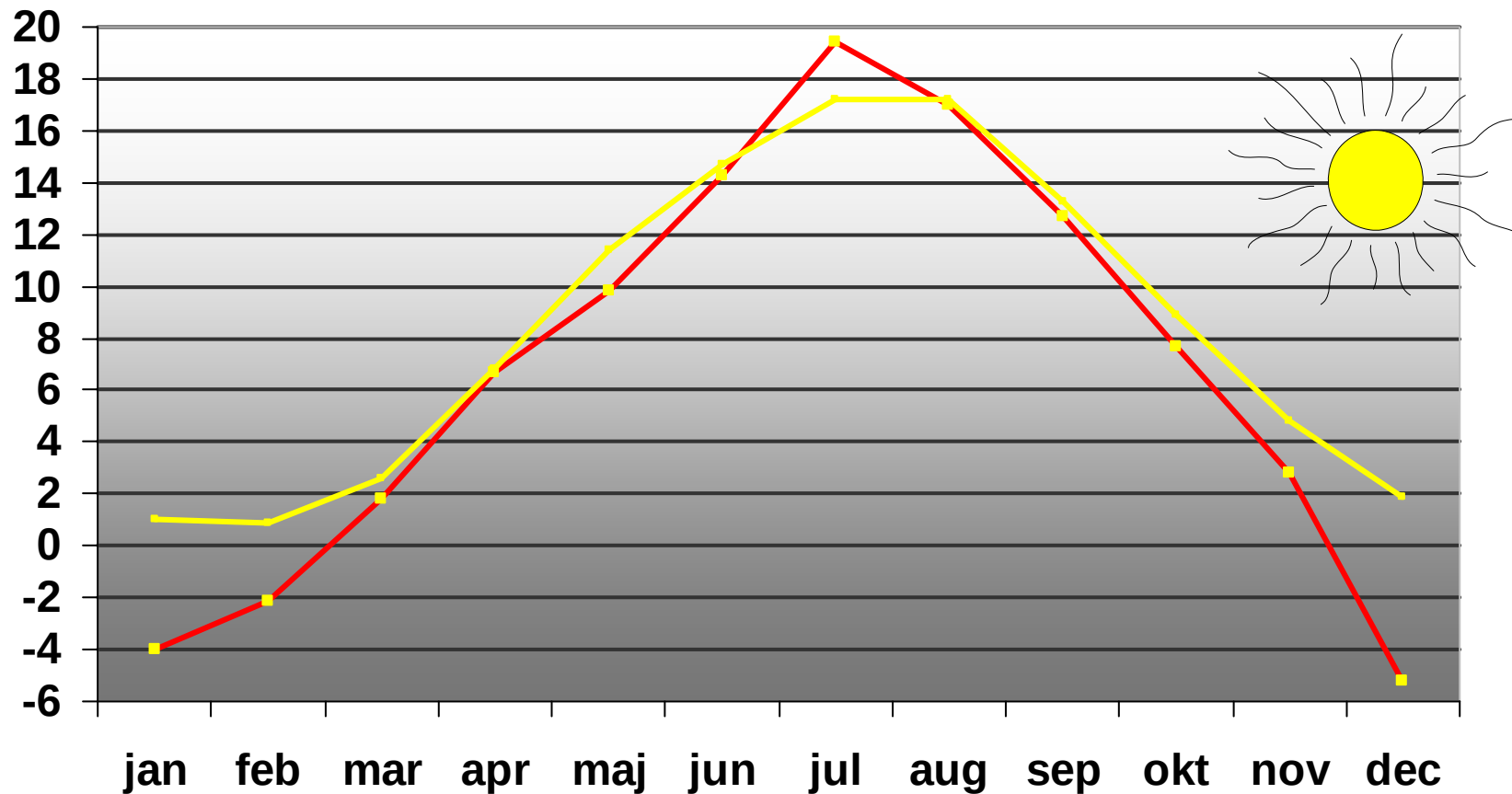
Ola Cristiansson Agricenter
Anders Lindkvist Betodlarna



Det började bra men kallt

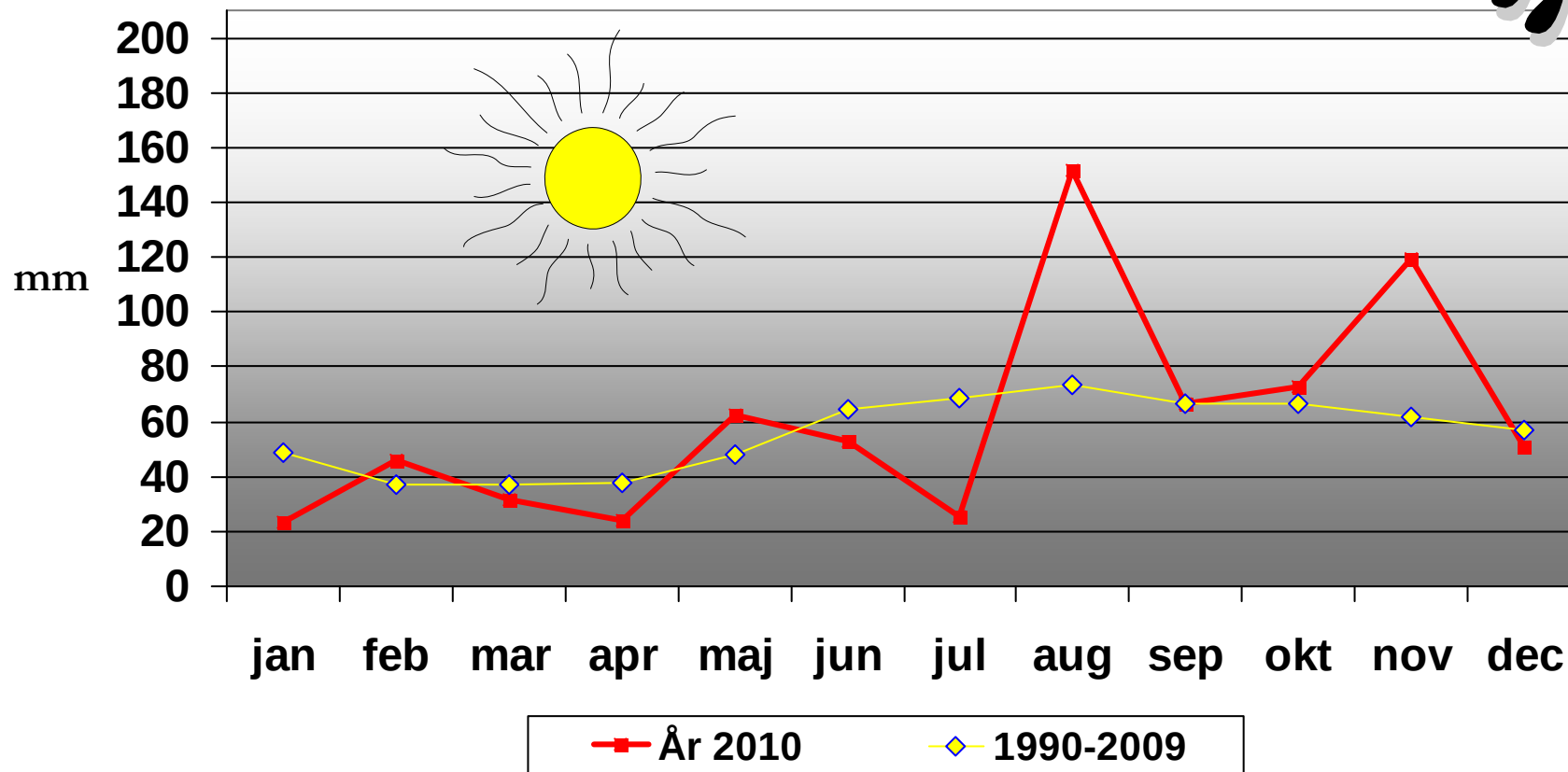


Temperatur i Skåne 2010



—■ År 2010 —■ 1990-2009 —■

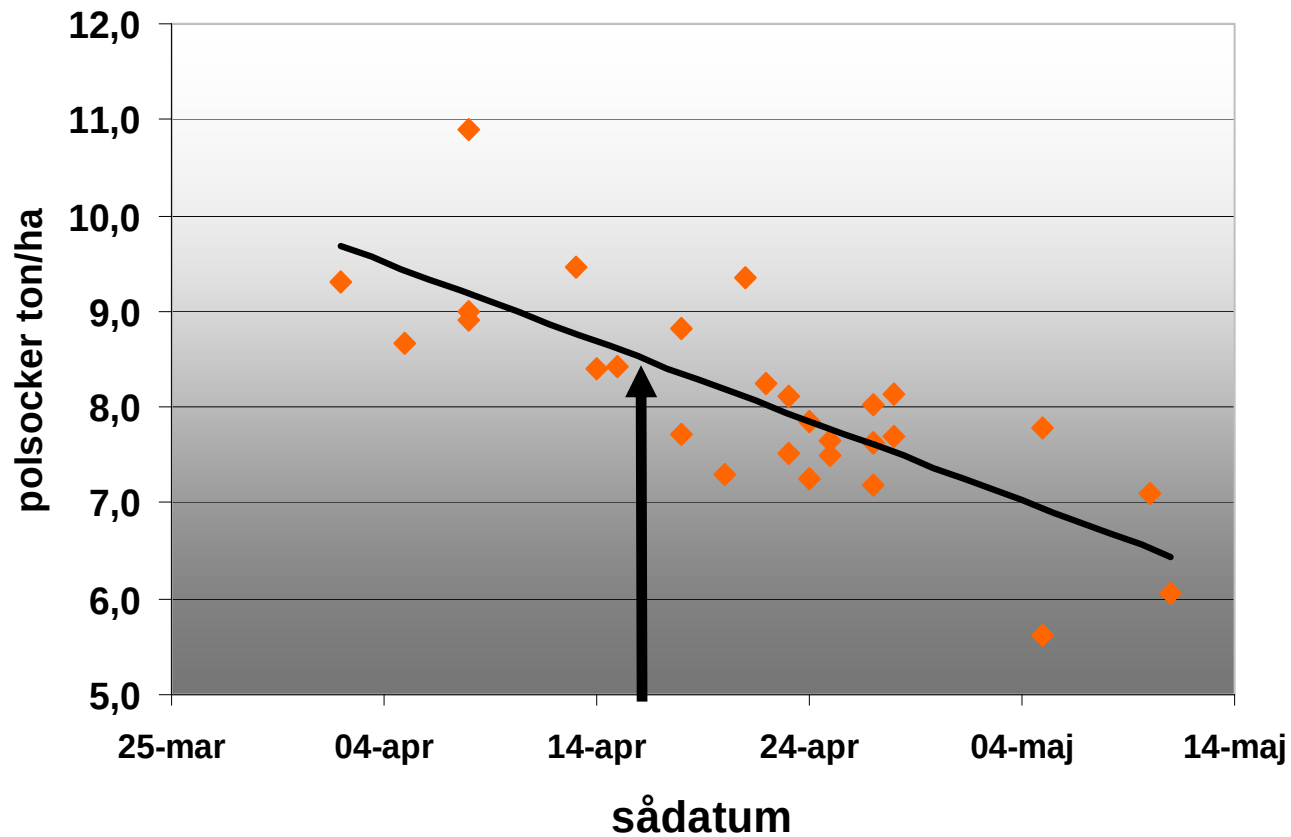
Nederbörd i Skåne 2010



Medelsådatum 16 april - normalt 13 april



Såtidpunkt - Skörd



Campaign result 2010

	Denmark 	Sweden 	Finland 	Lithuania 
Root yield ton/ha		52	37,1	46,2
Sugar content %		17,1	16,9	16,4
Pol sugar yield ton/ha		8,9	6,3	7,6
Cleanness %		88,7	90,6	86,4

Campaign result 2010 and 5-years average 2005 - 2009

	Denmark 	Sweden 	Finland 	Lithuania 
Root yield ton/ha	(60,0)	52 (52,9)	37,1 (38,4)	46,2 (43,7)
Sugar content %	(18,0)	17,1(17,4)	16,9 (16,6)	16,4 (17,4)
Pol sugar yield ton/ha	(10,8)	8,9 (9,2)	6,3 (6,4)	7,6 (7,5)
Cleanness %	(87,4)	88,7(90,8)	90,6 (88,1)	86,4 (86,6)

Mer att hämta i sockerbetor!

Var? När? Hur?

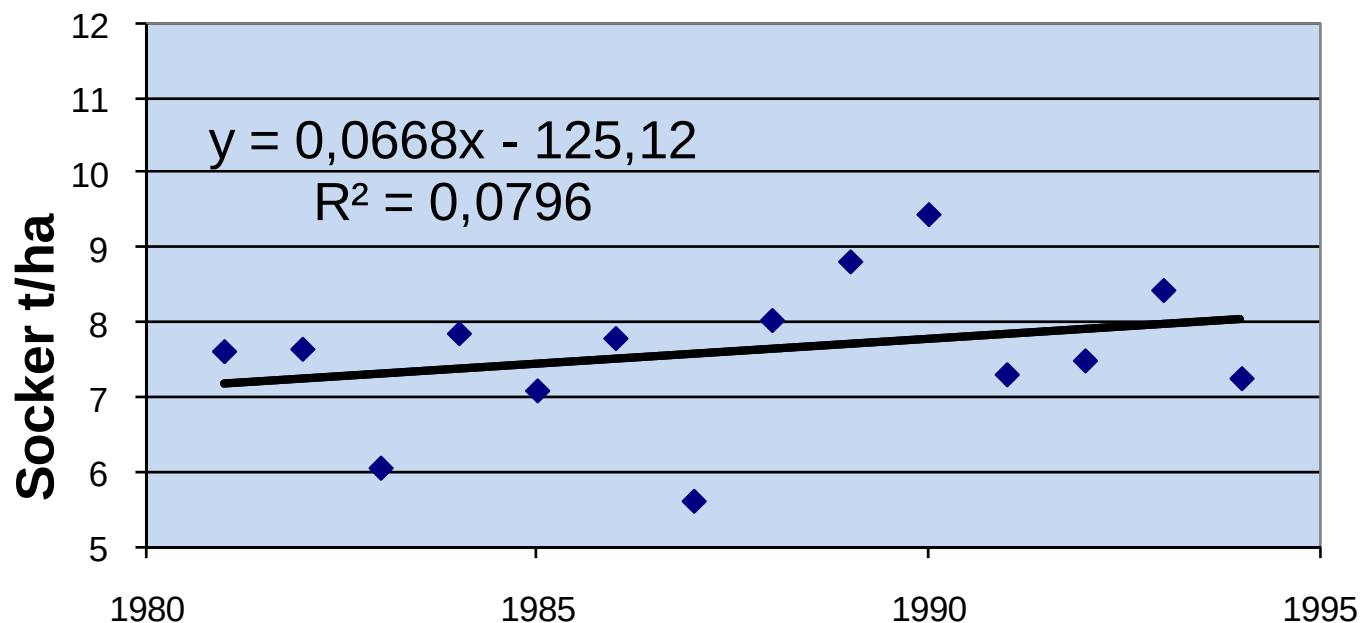
Jordbrukaredagar 2011



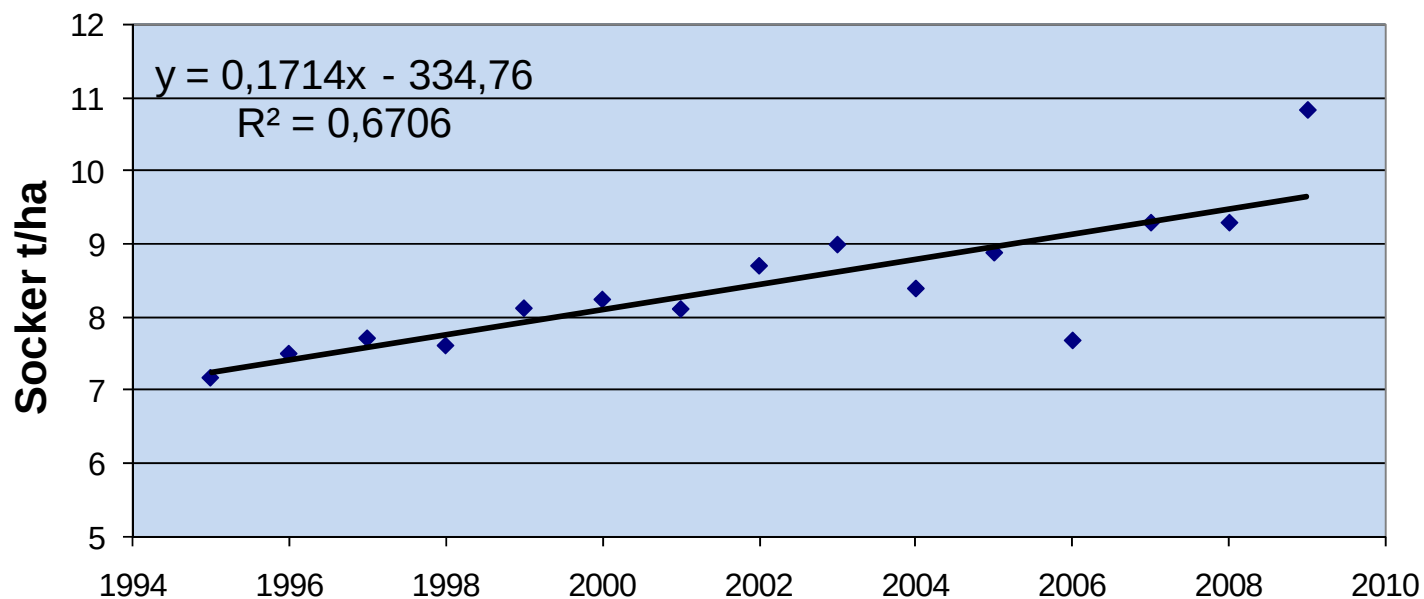
Mer att hämta i sockerbetor

- När?
 - Skördeutveckling, toppskördar och potential
- Hur?
 - G x E x M-begreppet
- Var?
 - “Mer att hämta på” områden
- Hur?
 - Vad gör näringen?

Svag skördeutveckling 1981-94



God skördeutveckling 1995-2009



Potentialen ligger högre!



Imperial Valley, California

**160 ton betor/ha
26,1 ton socker/ha**

**Maximal tillväxt i tyska sort-
försök 2000-2001 uppgår till
24 ton socker/ha**

(Hoffman 2006)

Mer att hämta i sockerbetor

- När?
 - Skördeutveckling, toppskördar och potential

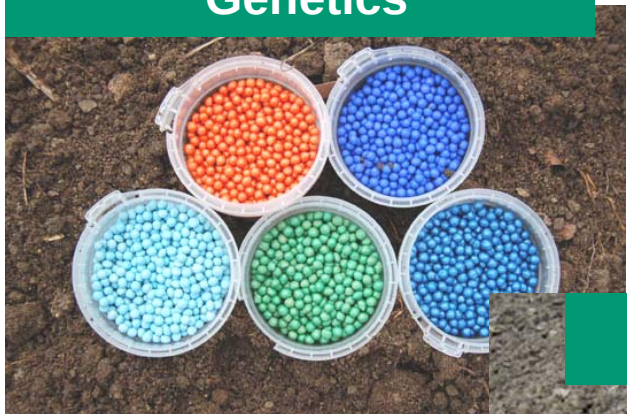
- **Hur?**

- **G x E x M-begreppet**

- Var?
 - “Mer att hämta på” områden
- Hur?
 - Vad gör näringen?

G x E x M

Genetics



Environment

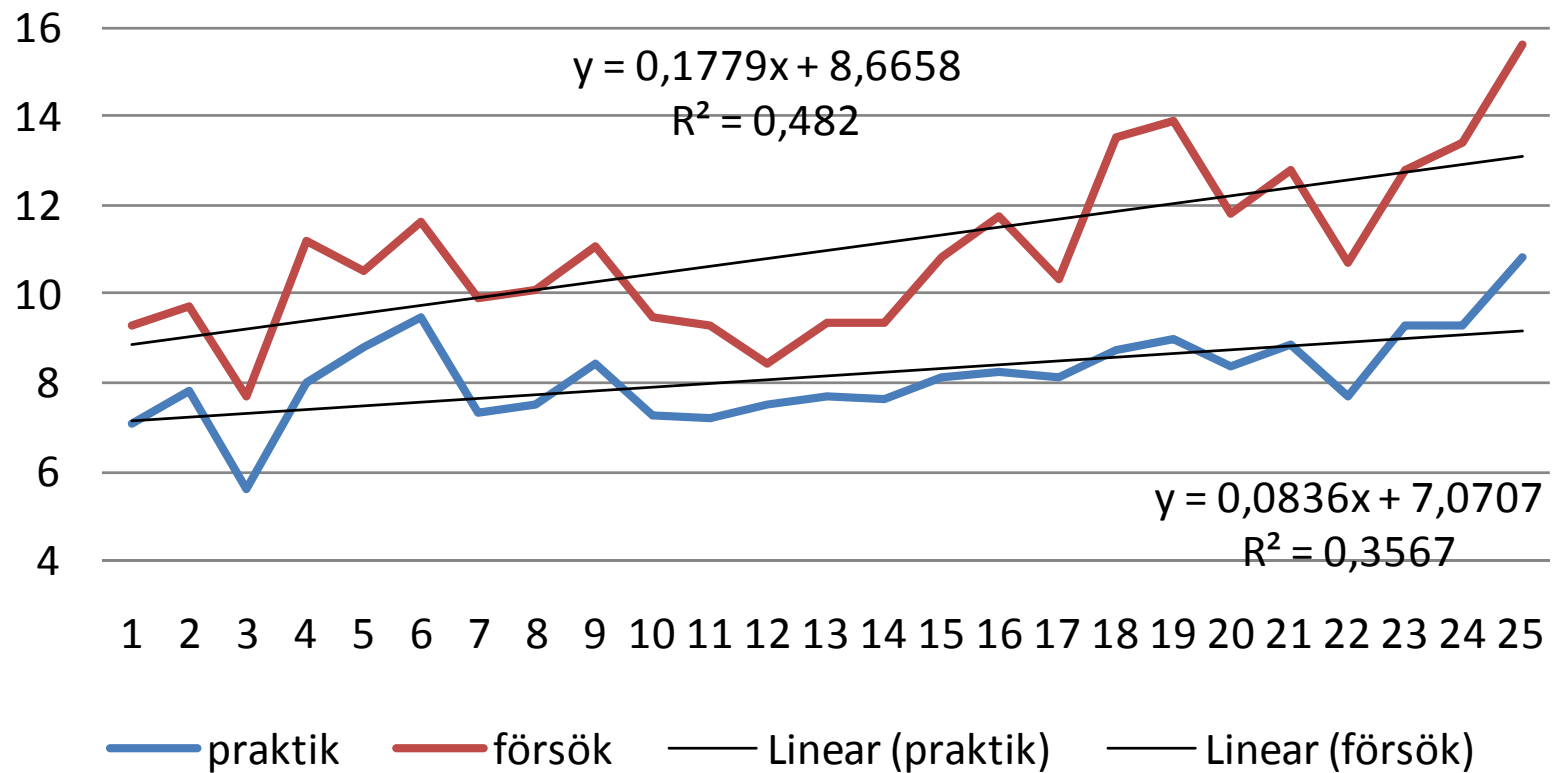


Management



Praktik mot sortförsök

Sockerskörd 1985-2009



Management

Toppskördar 2009

Plats - Område	Renvikt	Sockerhalt	Sockerskörd
	ton/ha	%	ton/ha
Staffanstorp - Lund	84	18,6	15,7
Hjärup - Lund	79	20,2	16,0
Gärsnäs - Österlen	99	18,7	18,5
Arrie - Söderslätt	107	18,2	19,4

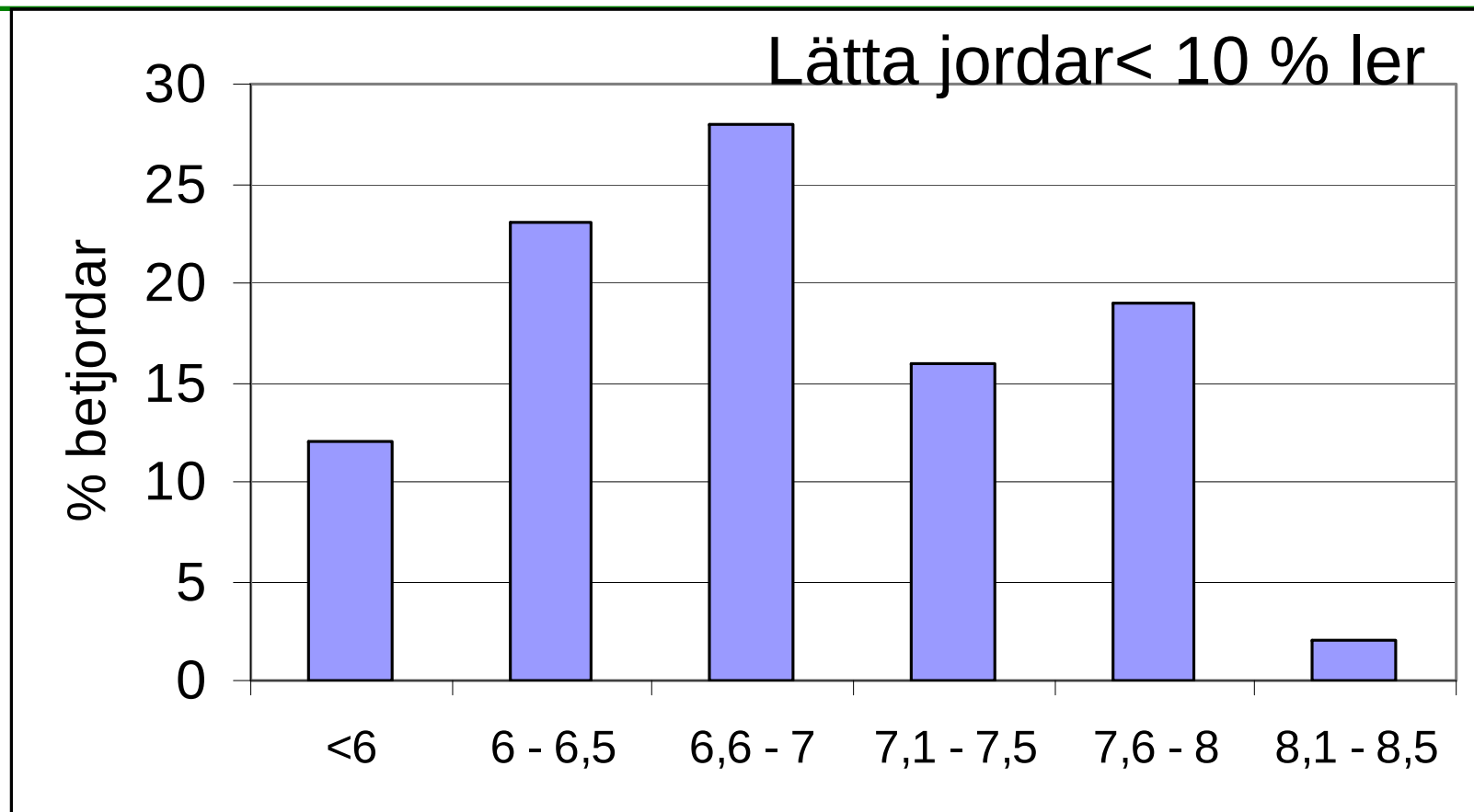
Mer att hämta i sockerbeter

- När?
 - Skördeutveckling, toppskördar och potential
- Hur?
 - G x E x M-begreppet
- **Var?**
 - **“Mer att hämta på”-områden**
- Hur?
 - Vad gör näringen?

1. Kalkning

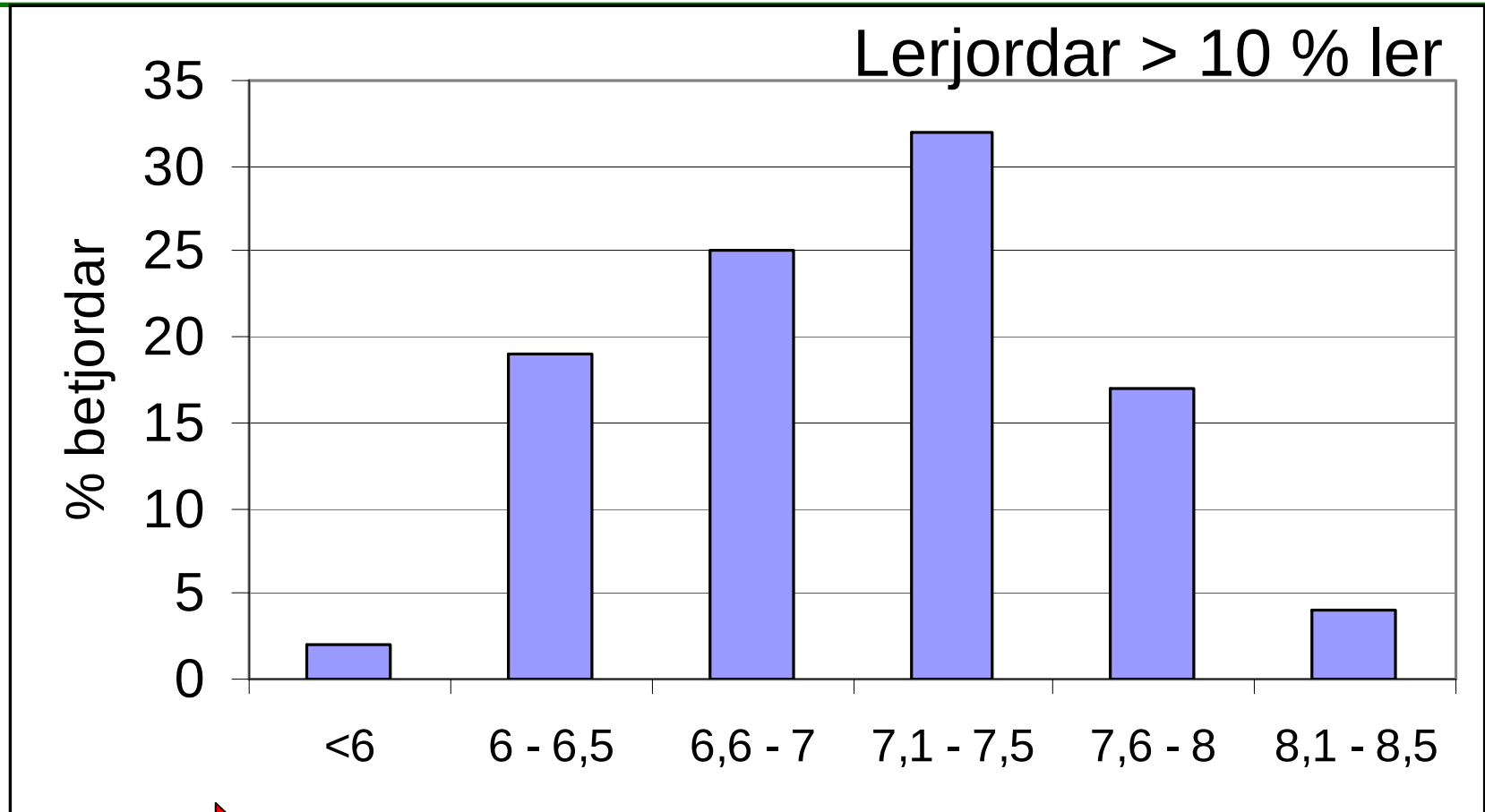


Är pH tillräckligt högt?



35% av lätta betjordarna har pH < 6,5

Är pH tillräckligt högt?



46% av lerjordarna har pH < 7,0

2. Plantetablering



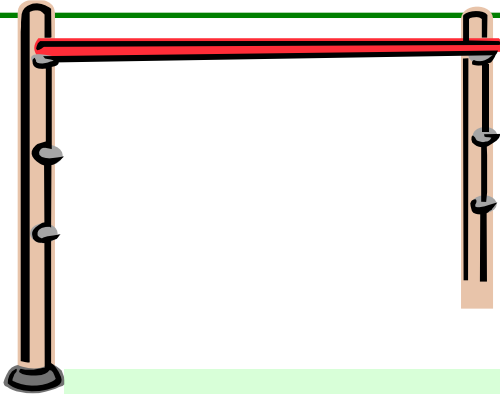
Nordic Sugar
Member of Nordzucker Group

 **Betodlarna**

Plantetablering



Plantetablering över ribban



Uppkomst	%	> 80
Uppkomst	antal/ha	> 80 000
Andel fullvuxna plantor	%	> 80
Luckor över 80 cm	antal/ha	< 800

3. Jordboende skadegörare



Nematoder och Aphanomyces

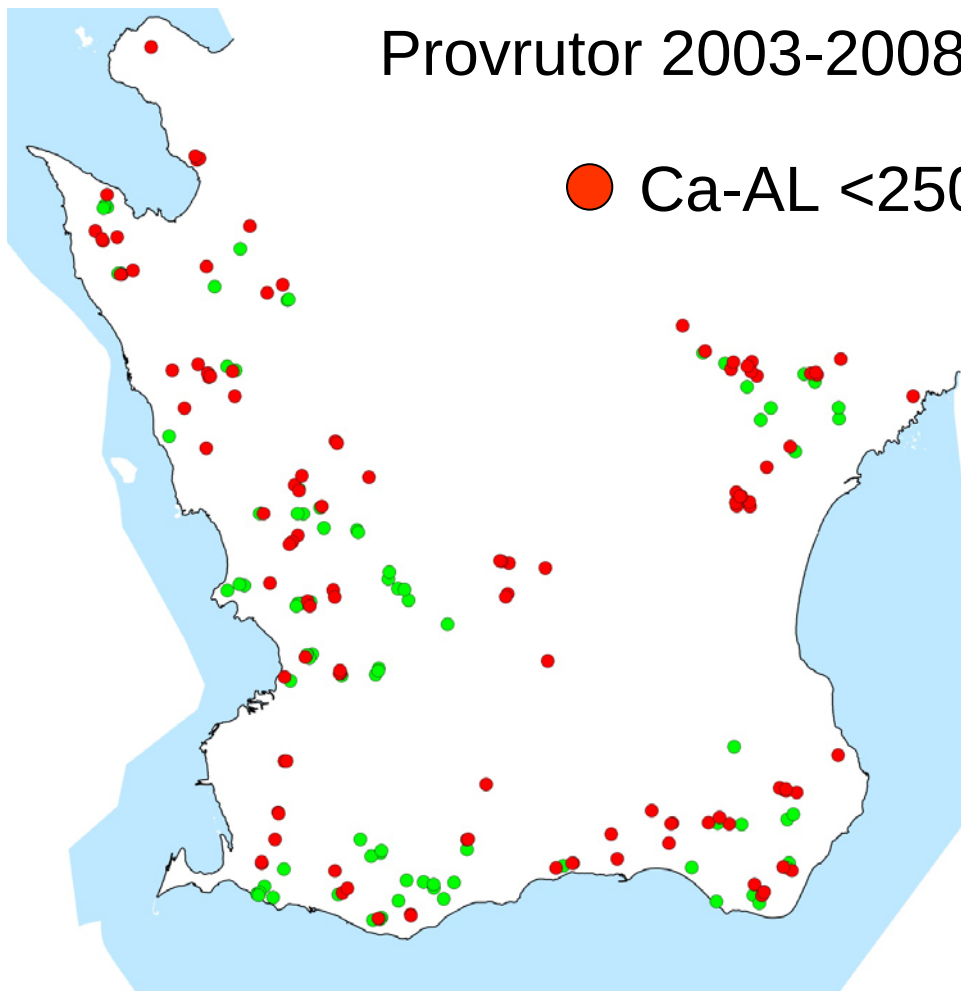
Våra vapen mot nematoder

- Nematodtoleranta sorter
- Oljerättika och vitsenap bra men svårt komma ner till noll!
 - Jordbearbetning och kväve till mellangrödan, bättre sanering, ca 70%
- Fler år mellan värdväxter
- Spillraps bort

408 – Jordburna svampar och nematoder

Provrutor 2003-2008

● Ca-AL <250 mg Ca/100 g jord



4. Bladsvampar – hösten



Bladsvampar hösten

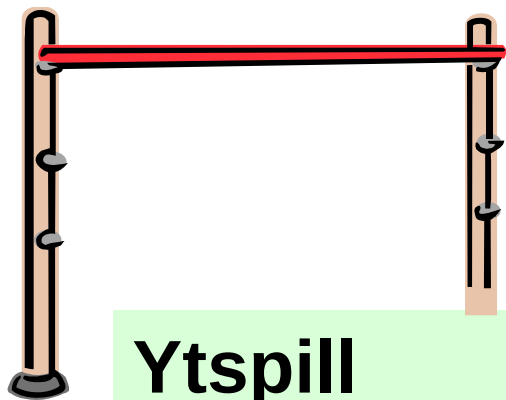
- Åtta av 16 sortförsök gav minst 3% mer socker
- I dessa åtta försök förlorades 800 kg socker/ha
- Behandling ja/nej flyttade rankingen för 6 av 19 sorter
- 0,5 l Comet gav 240-880 kg socker mer åren 2004-2009

Behandling ger mer betor med högre sockerhalt

5. Upptagning och lagring



Upptagning och lagring under ribban



Ytspill

<0,5 ton/ha

< 1 %

Rotspill

<1,0 ton/ha

<2 %

Blastningsspill

Lagring

150g/ton/dygn

0,1% /dygn



Nordic Sugar
Member of Nordzucker Group

 **Betodlarna**

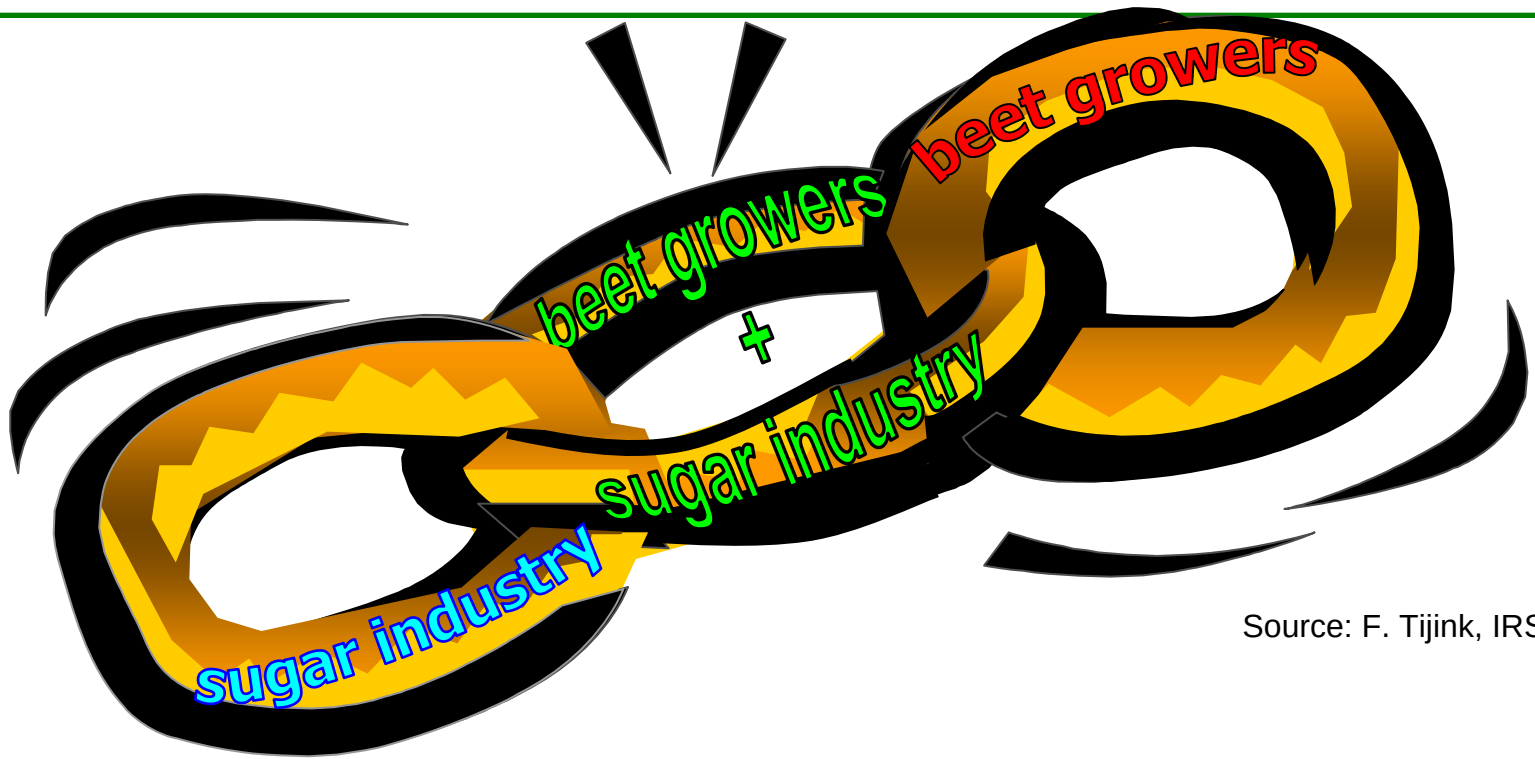
Mer att hämta i sockerbeter

- När?
 - Skördeutveckling, toppskördar och potential
- Hur?
 - G x E x M-begreppet
- Var?
 - “Mer att hämta på” områden

■ Hur?

■ Vad gör näringen?

”Ensam och liten är inte stark”



Source: F. Tjink, IRS

Kritisk massa, begränsat geografiskt- och mentalt avstånd bygger en stark beta-till-socker-kedja!

Betodlarna

- **Större betareal per odlare**
- **Frivillig koncentrerings av odlingen**
- **Lika konkurrensvillkor med omvärlden**
- **Benchmarking mot närliggande länder**

Nordic Sugar

- En fabrik – Nordeuropas modernaste
- Flat pad mottagning – mindre krossade betor
- Transportoptimering – 35 ton medelvikt – högst i Europa
- Energieffektivitet – 68 000 MWh spillvärme tas till vara
- Produktutveckling o brett sortiment - Nordiskt råsocker



Det finns mer att hämta i sockerbetor!



Picture: R. Limb 2008

Jordbrukaredagar 2011

**För många kommer sockerbeter att
förbli en säker och lönsam gröda i en
smart grödmix för bästa gårdsnetto.**

