



Förbättrad etablering av lusern

Ulf Axelson

Hushållningssällskapet Skaraborg

Anders Jonsson

SLU, Inst. f mark och miljö, Avd.
precisionsodling och pedometri,

Uddevalla 2014-01-09



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Nötkreatursstiftelsen
SKARABORG



Bakgrund

- Svårt att etablera lusern i praktiska odlingar
- Växthusförsök.
- Olika ymp av N-fixare och tillsats av mikronäring





Försöksplan

Tre jordar med etableringsproblem

Två lusernsorter

Fyra ymp plus oympad

Med och utan mikronäring



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Nötkreatursstiftelsen
SKARABORG



Tre jordar

1

2

3

Två sorter

1

2

1

2

1

2

Fyra ymp + oympad

1

2

3

4

5

Mikro Mo, B

1

2

4 uppr

240
krukor

Kontroll
jord

1

2

oympad

8
krukor



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Nötkreatursstiftelsen
SKARABORG

Ympning!



- Sått 10 frö per kruka
- Gallra till 5 frö per kruka
- Rensa ogräs



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Mikronäring



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment







Avläsningar krukvis:

December 2012

April 2013

Färg
Färg (NIR)
Bestånd
Skörd

Färg

Bestånd
Skörd

Knölar, (okulär)
Knölar, (NIR)

Tillväxtindex = bestånd * färg/2



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Nötcreatorsstiftelsen
SKARABORG

Tillväxt 1-4



Tillväxt 5-8



Färg 1-5



Stiftelsen Lantbruksforskning



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Soil and Environment



Nötkreatursstiftelsen
SKARABORG

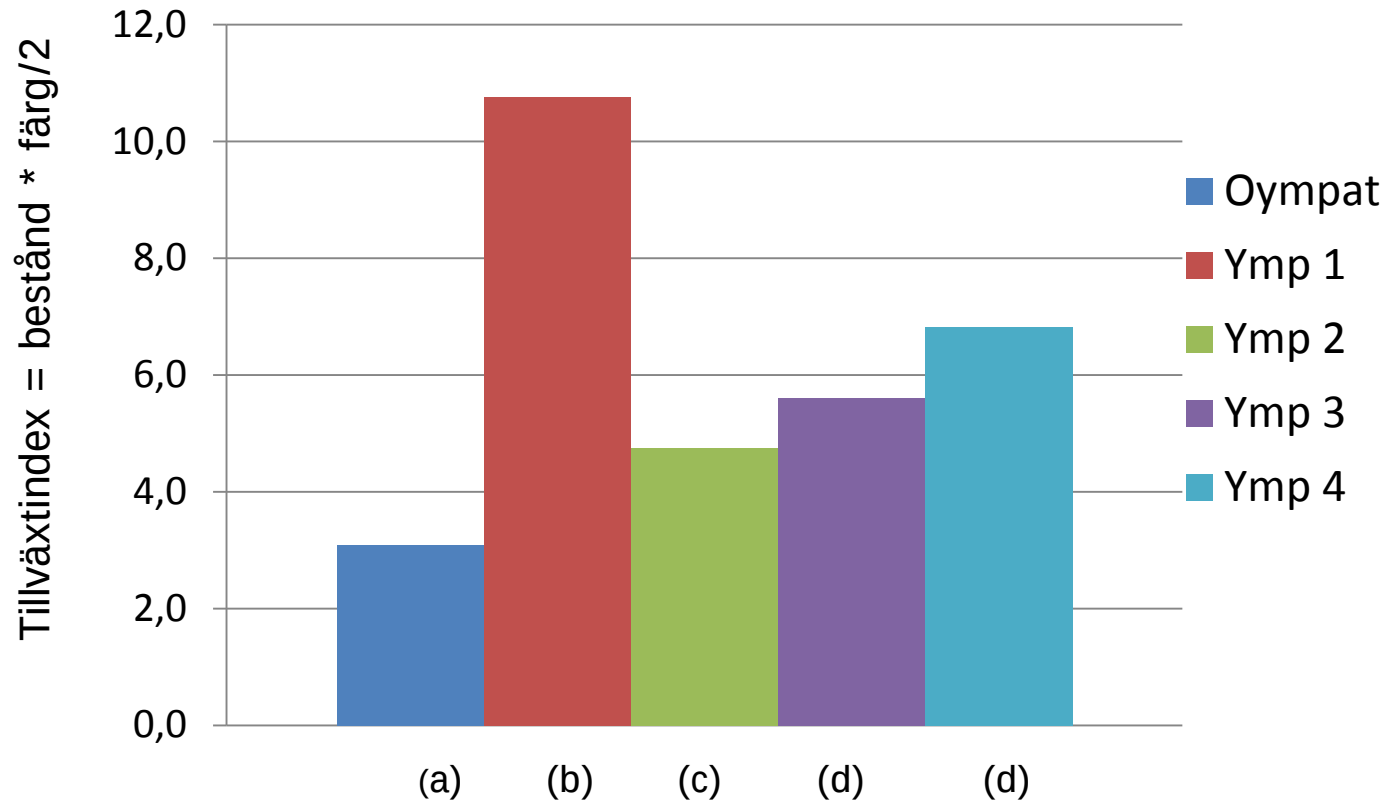
rosa "rund"

vit "avlång"

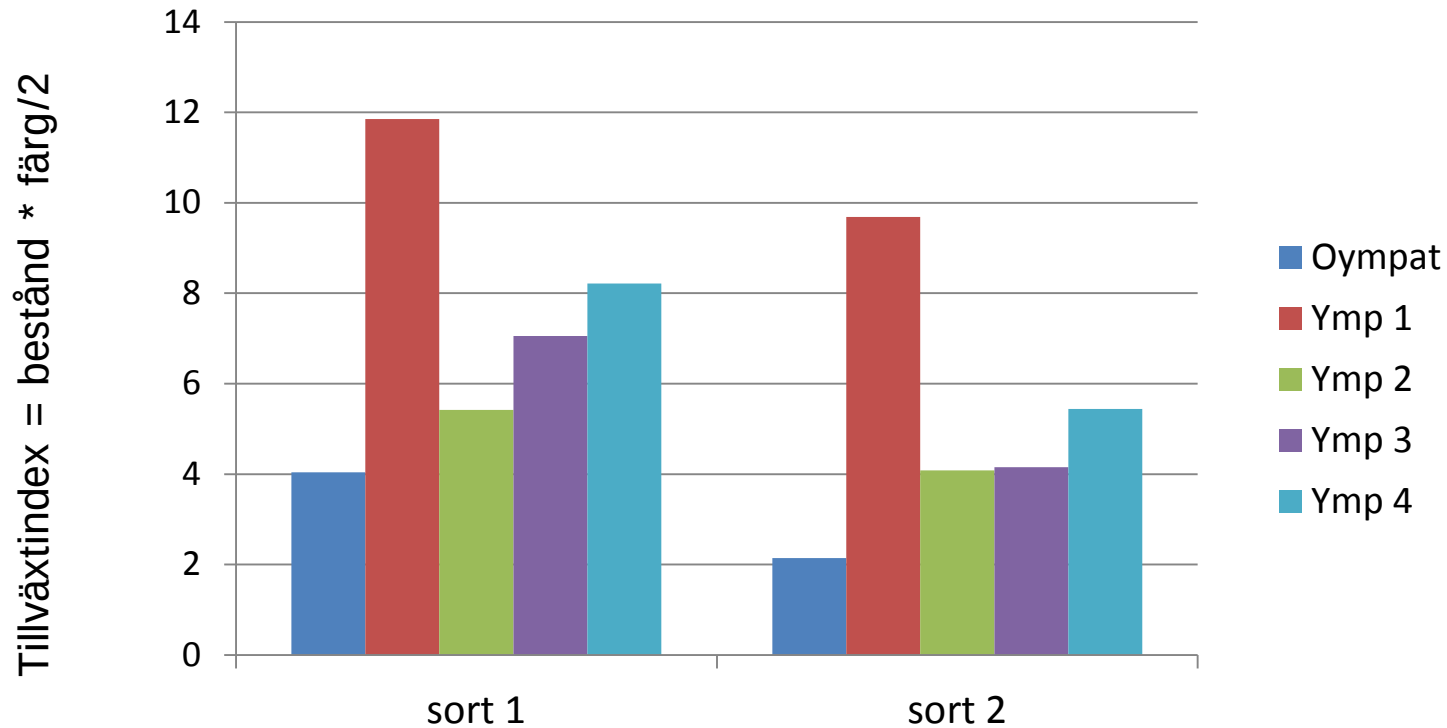


Uddevalla 20140109





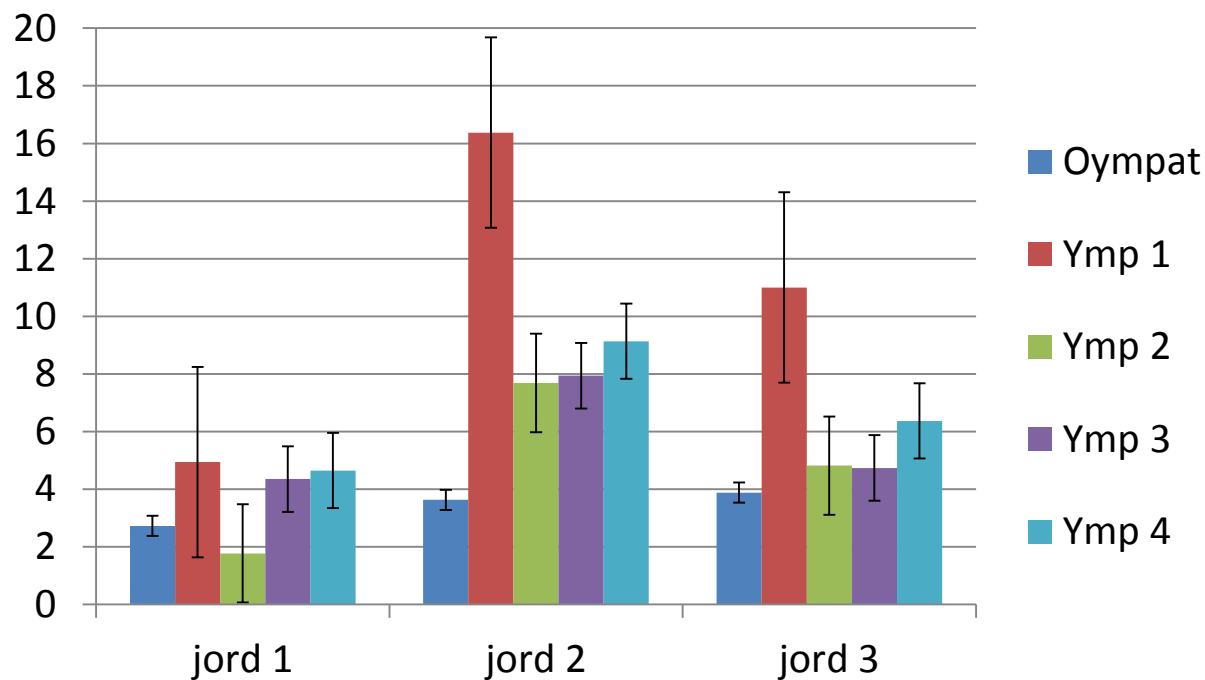
Tillväxtindex för ymparna för båda sorterna
sorterna och i alla jordarna
Avläsning april 2013



Tillväxtindex för sort 1 och sort 2 med ymp i alla jordar.
Avläsning april 2013

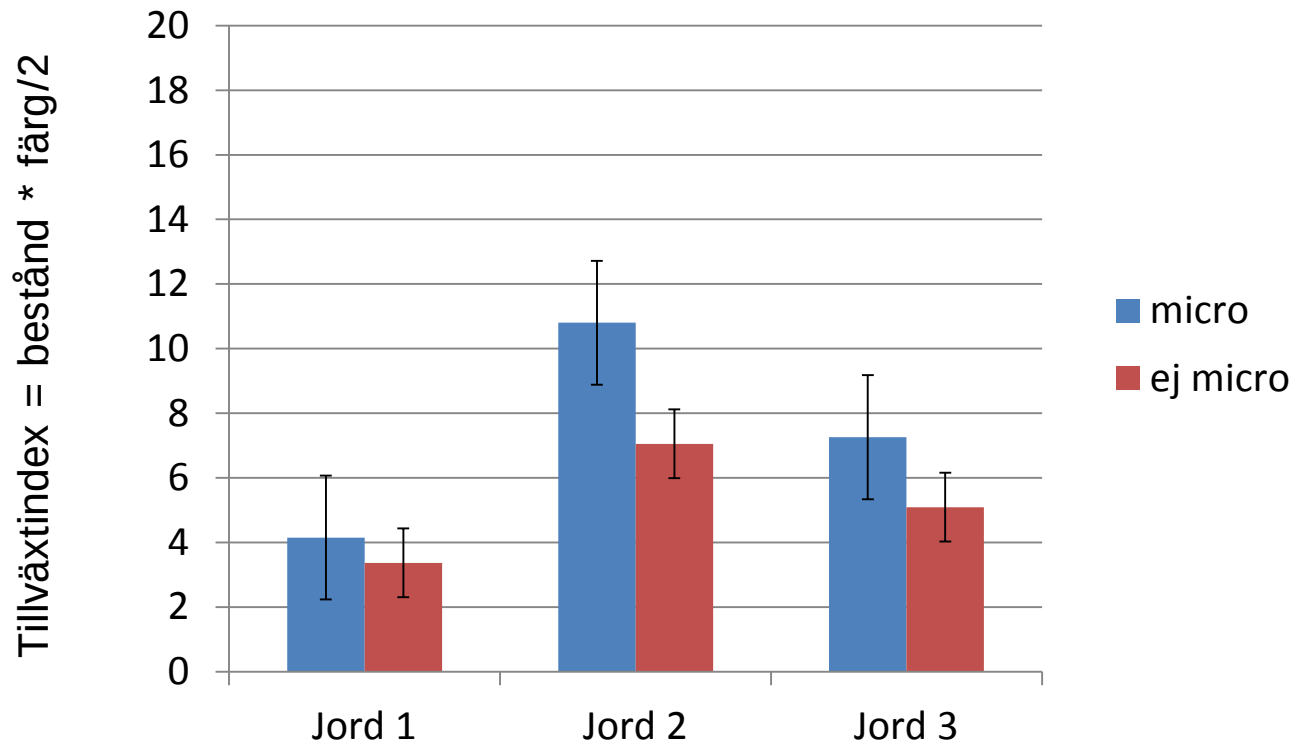
Tillväxtindex = bestånd * färg/2

Tillväxtindex

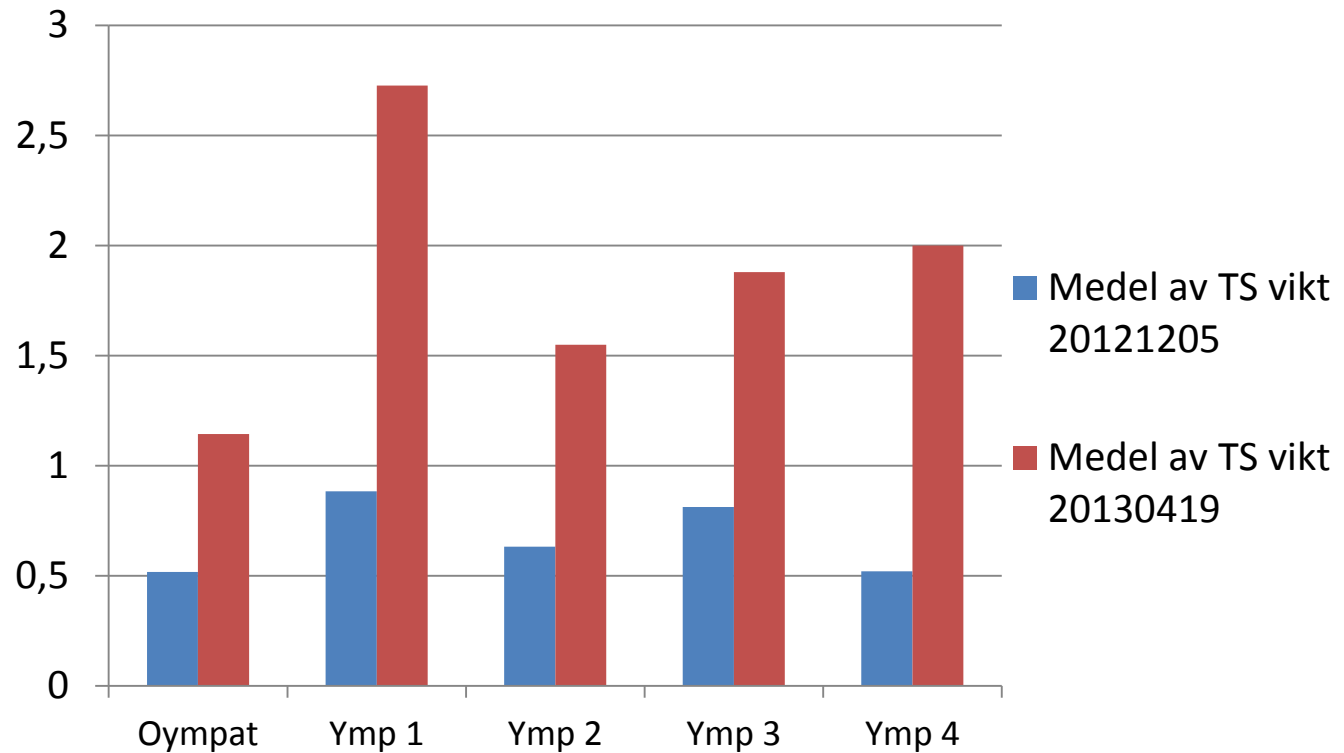


Tillväxtindex för ymparna i de olika jordarna
Båda sorterna ingår. Avläsning april 2013

Tillväxtindex



Tillväxtindex med och utan mikronäring.
Inkluderar båda jordarna

Ts skörd ,g

Torrsubstansskörd (TS) i gram vid olika ympning och skördetillfällen
(LSD=0,32 vid skörd 20130419)



Slutsatser

- att det med enkla metoder i växthus gick att upprepa problem med etablering av lusern iakttagna i fält
- att det går att bedöma effektiviteten på rhizobium-ympling
- att det skiljer i effektivitet mellan olika rhizobium-preparat
- att en sort kan reagera olika för olika stammar av rhizobium
- att tillförsel av mikronäring i form av molybden och bor gav en positiv effekt på tillväxten

