

Jordanalyser for kvælstof

Soil tests for nitrogen

J. DISSING NIELSEN og H. SPELLING ØSTERGAARD¹⁾

Resumé

I denne beretning undersøges sammenhængen mellem N-virkning i markforsøg og resultater fra jordanalyser for NO_3^- og NH_4^+ samt N-mineraliseringsindeks.

Variationen i N-jordananalysetal og især for udbytter og N-behov var større fra sted til sted end mellem årene. En fordelingsanalyse viste, at prøver med lave jordananalysetal for N især fandtes i gruppen med de mindste udbytter. N-gødskning i overensstemmelse med N-jordananalysetal på enkeltmarker gav den samme sikkerhed i vejledning

gen som N-gødskning efter Landskontoret for Planteavls landsdelsprognoser. N-jordanalyser på enkeltmarker gav dog en bedre vejledning, hvor N-min var stor. Sammenlignet med landsdelsprognoser kan N-jordanalyser reducere N-tilførslen i handelsgødning med 5 til 10 kg N/ha. En stor usikkerhed ved vejledningen hidrører fra, at den optimale N-forsyning varierer mellem årene. Sammensatte ligninger, hvor N-indeks indgik sammen med N-min, gav ingen bedre vejledning.

Nøgleord: Kvælstof, jordanalyse, markforsøg.

Summary

In this investigation the relationship is discussed between the N-effect in field experiments and soil tests for N-min and also N-mineralization index.

Variation between locations was greater than between years as well for soil tests as for yield in particular. Dividing into groups showed a high frequency with low figures for both soil test and yield. The precision of N-fertilization was found to be the same when recommendations were ac-

cording to N-soil tests on single fields or prognostication on a regional scale. Soil analyses on single fields lead to a reduction in the demand for N-fertilizer, 5-10 kg N/ha, and mainly on fields with a high content of N-min. Variation in the optimum N-demand was found between years and contributed considerably to mistake in N-fertilization. Recommendations for optimum N-fertilization were not improved from including N-indexes to N-min.

Key words: Nitrogen, soil tests, field experiments.

¹⁾ Adresse: Landbrugets Rådgivningscenter
Landskontoret for Planteavl
Udkærvej 15
Skejby
8200 Århus

Beretningen kan fås på Statens Planteavlskontor, Skovbrynet 18, 2800 Lyngby, tlf. 45 93 09 99.

Tidsskr. Planteavl 94 (1990), 140.