

JORDAS MOLDINNHold ØKER AVLINGENE

Prestvik, O. 1972: Jordvariasjon og avling på moldrik sandjord.
Meldinger fra Norges landbrukshøgskole 51: 10. 10 s.

Utgangsmaterialet for meldingen er to forsøksfelter på Statens forsøksgard Forus, Rogaland. Feltene hadde faste forsøksruter og ble brukt til ulike forsøks spørsmål og vekster i perioden 1947 til 1959.

Jordarten var grovkornet sandjord, med humusinnhold i matjordlaget varierende fra ca. 9 til ca. 22 vektprosent. Vannlagringssevne og kationombyttingskapasitet var som ventet nøye knyttet til moldinnholdet i denne leirfrie jordarten. Lettløselig kalium og magnesium hadde tendens til å øke med stigende moldinnhold, mens pH, base-metningsgrad og lettløselig fosfor syntes å avta.

For de fleste år og vekster var avlingene positivt korrelert med moldinnholdet i matjordlaget. Det er trolig at ulik vassforsyning kan forklare mye av denne sammenhengen. Den var sterkest de første årene, da gjødslinga var svakest, noe som kan tyde på at nitrogenfrigiing fra humusen har spilt en rolle. I middel for årene 1947—1951 (ulike kornarter i 4 år og 1 år potet) har hver prosent variasjon i moldinnholdet betydd ca. 2 prosent variasjon i avling i samme retning. Sammen med matjorddybden forklarte moldinnholdet 76 prosent av avlingsvariasjonen.

En må være klar over at jordas naturlige humusinnhold til en viss grad er bestemt nettopp av planteproduksjonens størrelse. Dersom vassforsyningen er den primære årsak til variasjon i plantenes vekstmuligheter, vil dessuten humusmengden i jorda variere i takt med planteproduksjonen på grunn av relativt lågere nedbrytningshastighet for organisk materiale i de fuktigste partiene.

Forsøkene viser at det må være sterke grunner både for å ta vare på moldinnholdet i jorda og for å søke å bedre dette.

Etter LOT-melding.