

## Dyrkningsmetoders indflydelse på udbytte, plantekvalitet, jord og miljø

### IV. Økologisk jordbrug

#### Kirsten Høg

##### Resumé

Rapporten indgår i en serie af litteraturundersøgelser om dyrkningsmetoders indflydelse på planteprodukternes udbytte og kvalitet samt de påvirkninger, planteproduktionen i øvrigt medfører.

Publikationen om økologisk jordbrug omhandler dette jordbrugssystemets karaktertræk og muligheder set i relation til konventionelt jordbrug. Økologisk jordbrug er her defineret som et jordbrugssystem, hvor der ikke anvendes kunstgødning (dog evt. P og K i begrænset omfang). Der anvendes ingen pesticider, og der bygges på alsidige sædskifter.

Vigtige delmål i økologisk jordbrug er at bevare og styrke jordens frugtbarhed i et jordbrugssystem, som samarbejder med naturen og dermed belaster miljøet mindst muligt, samt at producere levnedsog fodermidler af høj kvalitet. Der skal arbejdes i kredsløb, som benytter sig af naturlige ressourcer, og dyrehold skal tilpasses arealet.

Udredningsarbejdet viser, at udbytterne i økologisk jordbrug kan være meget varierende i forhold til konventionelt jordbrug. Der opnås typisk 5–25% lavere udbytter i økologisk jordbrug. Forskellen afhænger primært af afgrødevalg og sædskifte.

Ukrudtsbekæmpelsen sker ved jordbehandling, hensigtsmæssige sædskifter, håndhakning eller evt. flammebehandling. Bekæmpelse af sygdomme og skadedyr søges gennemført ved gennem dyrknings-systemerne at frembringe sunde planter eller direkte ved behandling med forskelligt planteudtræk.

Indholdet af tørstof, renprotein og C-vitamin er ofte størst i økologisk dyrkede produkter. Indholdet af totalkvælstof, nitrat, A- og B-vitamin samt kornprodukternes bageegenskaber er ofte højest i konventionelt dyrkede produkter. I økologisk dyrkede produkter findes ikke pesticidrester. Med hensyn til opbevaringsevne og smag kunne der ikke findes entydige forskelle på konventionelt og økologisk dyrkede produkter.

De fleste undersøgelser viser større indhold af humus og større biologisk aktivitet i jorden efter økologisk dyrkning, men faunistiske- og jordbundsmæssige virkninger er ret dårligt belyst.

Med hensyn til gødningsform (organisk-uorganisk) konkluderes, at forskellige virkninger, som ofte findes, primært skyldes forskelle i den plantetilgængelige mængde af næringsstof.

**Nøgleord:** Økologisk jordbrug, udbytter, plantekvalitet, planteernæring, plantebeskyttelse, humus, biologisk aktivitet.

##### Summary

The publication is a literature research on ecological agriculture.

The typical yields in ecological agriculture are 5–25% below the yields of conventional agriculture. The difference depends primarily on the choice of crop and crop rotation. The content of dry matter, pure protein and vitamin C is often greater in ecologically grown products. Ecological agriculture leads to a higher humus content and a greater biological activity in the ground. The publication is in Danish.

245 references are given in the article.

Beretningen kan fås på Statens Planteavlskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, tlf. (02) 85 50 57.