

tidligere nævnt ikke er et væsentligt problem under danske forhold.

På side 57-58 er redegjort for en forskningsrapport om konsekvenserne af, at nogle af verdens mest betydningsfulde landbrugsarealer i USA står i fare for total ødelæggelse. Forfatterne understreger, at deres undersøgelse bygger på et meget uensartet datagrundlag, idet kun få lande har statistiske oplysninger om udviklingen i dyrkningsjordens kvalitet. Danmark råder heller ikke over sådanne oplysninger; men man vil formentlig kunne finde en tendens ved analyse af de ældre jordprøver, som statens forsøgsstationer råder over.

På side 79-80 er redegjort for en engelsk forskningsrapport om kvælstofkredsløbet, hvor man har undersøgt konsekvenserne af væksten i forbruget af letopløselige kvælstofgødninger i planteavl. I rapporten fremføres det, at der formodentlig tabes omkring 1/3 af det tilførte kvælstof direkte til grund- eller overfladevand. For danske forhold skal der henvises til NPO-redegørelsen, hvoraf det fremgår, at det årlige udvaskningstab fra markerne er ca. 200.000 t kvælstof pr. år. Den årlige tilførsel af kvælstof til landbrugsjord var i 1983/84 411.500 t fra handelsgødning og 171.300 t fra husdyrgødning (Landbrugsstatistik 1984). Endvidere tilføres der, jfr. NPO-redegørelsen, 60.000 t kvælstof via nedbør og tørdeposition. Mængden af udvasket kvælstof svarer således til 30 pct. af den tilførte mængde. Det udvaskede kvælstof kommer fra såvel handels- som husdyrgødning samt fra omsætningen af organisk stof i jorden. Der henvises i øvrigt til nedennævnte lysimeterforsøg fra Statens Planteavlsforsøg.

På side 80 er redegjort for en rapport fra det engelske miljøministerium, der efter foretagne undersøgelser påviser en direkte sammenhæng mellem intensiv kornavl med anvendelse af store mængder kvælstofholdig kunstgødning og nitratforurening af grundvandet. Tilsvarende undersøgelser vedrørende vårbyg er udført af Statens Planteavlsforsøg. Her har man, jfr. beretning 1669 fra Statens Planteavlsforsøg, fundet, at »stigende udvaskning med øget kvælstoftilførsel ses tydeligst ved tilførsel af mængder større end de optimale.« Dog nævnes det, at »lysimeterforsøg tyder på, at den kvælstofudvaskning, der direkte kan henføres til den nærmest forudgående kvælstoftilførsel, kun udgør en lille

del af den totale udvaskning. ... Resultaterne tyder på, at udvaskningen af tilført gødningskvælstof sker over en længere årrække«. Det anføres endvidere, at: »mineraliseringen vil generelt øges med stigende planteproduktion, som bl.a. er en følge af øget kvælstoftilførsel.«

På side 87-88 er redegjort for udviklingen i Holland, hvor der er opstået miljøproblemer på grund af landbrugsudviklingen, der har medført, at store landområder kun har husdyr, mens andre landområder er reserveret ensidig planteavl. En tilsvarende udvikling har i et vist omfang kunnet iagttages i Danmark; men problemerne med udbringning af husdyrgødning er dog af mindre omfang end i Holland. De nye regler om, at husdyrproducenterne skal sikre, at der er tilstrækkeligt areal til rådighed for gødningsudbringning, vil modvirke udviklingen.

På side 115-117 er redegjort for udviklingen i landbrugsstrukturen i USA og Canada, hvor de små familiebrug er presset ud og egentlige industrivirksomheder har overtaget plante- og husdyrproduktionen. I Danmark har udviklingen gået mod større produktionsenheder i landbruget. Det skal dog bemærkes, at landbrugsloven har sat grænser for denne udvikling.

Som tidligere nævnt findes der ikke danske undersøgelser, som beskriver udviklingen i dyrkningsjordens kvalitet, men en række undersøgelser behandler enkelte faktorerers indflydelse på dyrkningsjorden. Her skal kort nævnes nogle få af disse undersøgelser.

Vedrørende jordens indhold af organisk stof anføres det i beretning 1669 fra Statens Planteavlsforsøg, at det totale kvælstofindhold i jorden bl.a. afhænger af den måde, hvorpå jorden dyrkes. På såvel sandjord som lerjord har man i langvarige forsøg fundet, at jordens kvælstofindhold er størst, hvor der gødes med husdyrgødning. Indholdet er mindre, hvis der gødes med handelsgødning og mindst, hvis der slet ikke gødes. Sædskiftet har også indflydelse på jordens kvælstofindhold, således at indholdet er størst ved vekseldrift, mindre ved stråsæd og mindst ved braklægning.

Der er gennemført flere undersøgelser, som beskriver nedbrydningen af plantebeskyttelsesmidler i jorden. Undersøgelserne har dog sjældent behandlet nedbrydningen, når der tilføres flere typer af midler. En vur-