

Bodem in profiel

In meerdere landen bestond het al en Nederland heeft het nu ook: een bodem van het jaar. In onder meer Polen, Duitsland en Zwitserland wordt jaarlijks een bodem van het jaar verkozen. Het jaarlijks in de schijnwerpers zetten van een bodem draagt bij aan de bewustwording van

de bodem; van de diversiteit aan bodemeigenschappen en -functies en de relatie met maatschappelijke thema's. De eerste Nederlandse bodem van het jaar 2023 is de biologisch-dynamisch beheerde bodem uit de Flevopolder van het bedrijf van boer Jan Jonkman.



Over de auteur:

Stephan Mantel, Wetenschappelijk medewerker
ISRIC World Soil Information
Reageren: stephan.mantel@wur.nl

Nederlandse Bodem van het jaar 2023

Flevopolderbodem

In 1986 is Flevoland als twaalfde provincie aan ons land toegevoegd. Een provincie geheel bestaand uit nieuw aangewonnen land. Die landaanwinning begon met het besluit, vastgelegd in de Zuiderzeewet van 1918, om de Zuiderzee in te polderen. In 1932 werd de afsluitdijk gedicht en die vormde daarmee een scheiding tussen de Noordzee en de Zuiderzee, die voortaan het IJsselmeer werd genoemd. De Noord-oostpolder werd in 1942 drooggelegd, de droogmaking van Oostelijk Flevoland vond plaats in 1957 en Zuidelijk Flevoland werd in 1968 drooggelegd.

Van modderbank tot akkerland

De nieuwe provincie is van groot belang voor de akkerbouw met bodems waarvan de vorming pakweg 60 jaar geleden begon. Na de drooglegging vindt rijping plaats. De slappe en losse sedimenten ontwateren en klinken in. Structuur vormt zich door onder meer scheuring van de bodem waardoor zuurstof toegang krijgt, mede geholpen door de aangelegde drainage en mechanische bewerking. Met de drainage verandert de chemische samenstelling en gaat de bodem van gereduceerd (ijzer) naar geoxideerde toestand. Onder in het profiel van de bodem van het jaar zijn gleyverschijnselen te zien; een gereduceerde zone met oxidatievlekken (Foto 2).

Ontzilt wordt bevorderd door de verbeterde doorlatendheid. De eerste begroeiing onttrekt actief water aan de bodem; doorgaans klaver vanwege de goede bedekking en diepe beworteling. Na de inpoldering wordt de grond minder basisch door ont-kalking. Bodemleven ontwikkelt zich en draagt bij aan toename van porositeit en

structuur. Meerjarig onderzoek (Vereijken, 1986; Bokhorst, 2018) toonde een teruggang van organische stof na inpoldering van een halve tot een hele procent onder verschillende bedrijfsvoeringen.

Gezonde polderbodem

De bodem van het jaar 2023, verkozen door de Nederlandse Bodemkundige Vereniging, ligt op het bedrijf van boer Jonkman. Het gezin Jonkman verhuisde van hun boerderij in Bovenkarspel, aan de andere kant van de afsluitdijk, naar de lichte zavelgronden bij de Bronsweg in Lelystad. Daar begonnen ze een biodynamisch bedrijf. Via Jan kwamen meer biodynamische telers naar het gebied

Bodemorganische stof nam toe op de akkers van Jonkman

en hij was mede-initiatiefnemer van de coöperatie Nautilus. Stalmest was de voornaamste bemesting op deze bodem voor de extensieve groententeelt. Dat gebeurde in combinatie- en rijenteelt voor de onderdrukking van plagen, in de winter afgewisseld met bodembedekkers (groenbemester, rogge). Tegen de algemene trend in de polder in nam het organische stof op de akkers van Jonkman toe. Over een periode van 31 jaar zijn de gehalten aan voedingsstoffen, het organische stofgehalte en het bodemleven gevolgd. Bodemonderzoek (Bokhorst, 2018) gaf een toename van het organische stofgehalte van 0.4% te zien. De organische stof neemt niet alleen toe in de geploegde



Foto 1: Bodem van het jaar 2023, biodynamisch beheerde bodem uit de Flevopolder.

Biologisch is voor de huidige landbouw een grote kans

bouwvoor, maar ook in de laag tot 38 cm. Het bodemleven, regenwormen en plantenwortels, is waar te nemen tot 70 cm.

Classificatie bodem van het jaar

Jonge bodems waarin nog weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden hebben geen uitgesproken eigenschappen. Vaaggronden worden deze bodems treffend genoemd. Op de foto is duidelijk te organisch stofrijke toplaag te zien (0-38 cm) met daaronder een gereduceerde zone met oxidatievlekken (grofweg een Ap-Cg profiel) en sedimentatielaagjes. De textuur van het profiel is kleilig zand. In het systeem van De Bakker en Schelling is deze bodem te classificeren als een vlakvaaggrond, een subgroep van de hydrovaaggronden. Dat zijn bodems waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen.

Inspiratie

In het rapport van de jury van de bodem van het jaar, onder voorzitterschap van bodemkundige Gerard Doornbos, staat te lezen dat de eigenschappen en ontwikkeling van deze bodem te maken heeft met de gemaakte keuzes in gewas en teeltmethoden.



Foto 2: Gleyverschijnselen met roestvlekken uit de onderlaag.

Daarmee is deze bodem een inspiratie voor bedrijven in andere (bodemkundige) omstandigheden en teelten. De focus op het vasthouden of zelfs verhogen van het aandeel organische stof en het behouden of verbeteren van de bodemgezondheid is zeer actueel.

Gevraagd naar de toekomst van de biologische landbouw zegt Jan Jonkman, inmiddels 86 jaar en 44 jaar ervaring met biolandbouw, in een interview in Ekoland (2020), dat biologisch voor de huidige landbouw een grote kans is en een noodzakelijke richting.

Referenties

- Bokhorst, J.G., 2018, Toenemende bodemvruchtbaarheid. Ekoland januari 2018, p. 50-51.
- Janmaat, L., 2020. De kracht van een familiebedrijf. Interview met Jan Jonkman in Ekoland, p. 10-12.
- Nederlandse Bodemkundige Vereniging (NBV), 2023. Juryrapport Nederlandse Bodem van het jaar. <https://bodems.nl/wp-content/uploads/2022/12/Juryrapport-NBV-Bodem-van-het-jaar-2023-v221201.pdf>
- Vereijken, P.H., 1986. Verslag Proefbedrijf OBS 1984. PAGV, pub. 5, p. 11.



Foto 3: Onthulling van de bodem van het jaar door wethouder van Lelystad, Sjaak Kruis (rechts), in aanwezigheid van Jan Jonkman (links van hem) en familie en het dagelijks bestuur van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging.