

Uit de oude doos: evolutie van onze omgang met mest

4 FEBRUARI 2016

De mens bewerkt al eeuwenlang de bovenste grondlaag van de aarde met als doel die meer vruchtbaar te maken en zo voldoende voedsel te produceren. In de 19de en vooral in de 20ste eeuw evolueerde het denken over de 'juiste' manier van het bemesten van de bodem erg sterk. Een moderne, minerale bemestingsleer en bijbehorende meststoffenindustrie werd ontwikkeld.

Lees meer over: [mest bodem tuin](#)



Beeld: KADOC - KU Leuven

De mens bewerkt al eeuwenlang de bovenste grondlaag van de aarde met als doel die meer vruchtbaar te maken en zo voldoende voedsel te produceren. In de 19de en vooral in de 20ste eeuw evolueerde het denken over de 'juiste' manier van het bemesten van de bodem erg sterk. Een **moderne, minerale bemestingsleer en bijbehorende meststoffenindustrie** werd ontwikkeld. België speelde daarin een belangrijke rol. Rond 1850 al werd hier de eerste Belgische superfosfaatfabriek gebouwd. Een eeuw later werd ook het belang van perceelsspecifiek bemestingsadvies duidelijk, waarvoor op bovenstaande folder van de Bodemkundige Dienst van België (BDB) reclame wordt gemaakt.

Enkele weetjes over de snelle ontwikkeling van de bemestingsleer, en de oprichting van de Bodemkundige Dienst van België:

- Vóór 1840 was de kennis over gewasproductie gebaseerd op het traditionele principe van de **humustheorie**. Die stelde dat planten in staat waren de organische stoffen uit de bodem (de humusstoffen) via hun wortels op te nemen en om te zetten in plantaardige verbindingen.
- Tijdens de eerste helft van de negentiende eeuw reikte de landbouwscheikunde echter een totaal nieuw inzicht aan: in de bodem was er sprake van kringlopen van drie cruciale plantenvoedingsstoffen: **stikstof (N)**, **fosfor (P)** en **kalium (K)**.
- In 1840 presenteerde **Justus von Liebig** (1803-1873) de landbouwscheikundige doctrines in zijn bekende werk *Agriculturchemie*. In zijn boek vatte hij alle gevonden resultaten samen in de zogeheten **mineralentheorie**. Doordat von Liebig ook een mengsel van zes minerale zouten, Liebig's Patent-Dünger, op de markt bracht, wordt hij tot op vandaag beschouwd als de grondlegger van de minerale meststoffenindustrie. In Groot-Brittannië kwam het mengsel onder de naam *artificial manure* op de markt. In 1845 vertaalden de Nederlanders dit naar *kunstmest*, een term die later ook naar Vlaanderen overwaide.
- De Vlaamse boeren gebruiken al eeuwen mest voor hun akkers. Vooral mest afkomstig van dieren zoals stalment en allerlei andere organische meststoffen: compost van huis- en straatvuil, oliekoeken van zaadafval van olieslagerijen, houtturf en houtas, slachtafval en stadsmest. Rond 1840 kreeg ook het gebruik van industrieel vervaardigde meststoffen een positie op de markt. Het industriële België was een **pionier** op dat vlak. Rond 1850 werden de eerste Belgische superfosfaatfabrieken opgericht, en tegen 1870 had België een sterk ontwikkelde minerale meststoffenindustrie uitgebouwd. Tegen 1880 telde België 45 geregistreerde meststoffabrieken.
- Volgens de industrietelling van 1880 vervaardigden die 45 meststoffabrieken samen 100.862 ton meststoffen. Dertig jaar later produceerden de Belgische meststoffabrieken (toen 133) samen al 1.120.680 ton minerale meststoffen.
- Tussen 1884 en 1914 **verviervoudigde** het Belgische verbruik van minerale meststoffen. Die meststoffen bleken een goed hulpmiddel bij het verhogen van de landbouwproductiviteit.
- In de algemene sfeer van economisch herstel na de crisis van de vroege jaren 1930, moest de landbouw een betere kwaliteit, een hoger rendement en een grote concurrentiekracht leveren. Dit leidde tot het vastleggen van de **Belgische vruchtbaarheidsnormen** (1939) en tot de

mogelijkheid om perceelsspecifieke bemestingsadviezen aan de Belgische landbouwers aan te bieden.

- De bemestingsadviezen hielden rekening met de specifieke bodemeigenschappen van een bepaald perceel. Honderden vrijwillige staalnemers (landbouweraren, rijksagronomen, voorlichters van landbouworganisaties,...) gingen de boer op en trokken samen met de landbouwer naar het perceel in kwestie om er een staal te nemen en informatie te vergaren. Begin jaren 1940 waren er ongeveer 250.000 professionele land- en tuinbouwbedrijven (groter dan 1 ha) actief in België, terwijl toch maar 17.000 stalen werden geanalyseerd.
- Op 9 november 1945 richtte Jozef Baeyens de **Bodemkundige Dienst van België (BDB)**. De BDB focuste zich op het toegepast bodemonderzoek in functie van de praktijk.
- Na WOII werd de landbouwwetenschap door de overheid sterk bevorderd. Dit betekende een ware bloeiperiode voor de werking van de BDB. Tussen 1945 en 1954 steeg het aantal jaarlijks geanalyseerde bodemstalen van ongeveer 13.000 naar circa 46.000. Als gevolg van dit succes groeide ook de staatsondersteuning.
- In de periode 1970-1972 ontstonden in zowat alle Westerse landen nieuwe verenigingen en organisaties die de focus legden op het milieu. Het is duidelijk dat de **Green Revolution**, die de jaren 1940-1960 kenmerkte, een vernieuwde maatschappelijke gevoeligheid inzake landbouw en milieu in België (en andere westerse landen) veroorzaakte. Hierdoor kwam de landbouwsector onder druk te staan.
- Dierlijke mest, ooit een bron van rijkdom, werd vanaf de jaren 1960 als een **bedreiging** gezien voor het milieu. De spectaculaire groei van de veestapel, mede dankzij het stijgend gebruik van krachtvoerders, vormde de belangrijkste oorzaak van het mestoverschot. Van 1950 tot 1980 nam de totale rundveepopulatie met 5 procent toe. In dezelfde periode verdubbelde de pluimveestapel en verviervoudigde het varkensbestand. Tussen 1985 en 2000 breidde de varkens- en pluimveestapel nog eens uit met respectievelijk 26 en 24 procent.
- Dit proces had een nefaste invloed op de biodiversiteit, de bosvitaliteit, de intrinsieke kwaliteit van de landbouwproducten en de drinkwatervoorziening. De resultaten van verschillende drijfmestproeven die de BDB vanaf de late jaren 1960 uitvoerde waren alarmerend. De dienst achtte het dan ook noodzakelijk om vanaf 1974 de landbouwers expliciet te waarschuwen voor de gevaarlijke gevolgen van overbemesting met drijfmest.
- Vanaf de late jaren 1980 verruimde de BDB geleidelijk aan haar activiteiten. **Particuliere tuinen en openbaar groen** (parken, bossen) waren immers ook gebaat bij een professioneel bemestingsadvies gebaseerd op grondontleding. Om deze vorm van adviesverlening laagdrempelig te houden, bracht de Bodemkundige Dienst in 2010 zelfs een gebruiksvriendelijk **tuindoosje** op de markt. Het bevat een tuinboekje waarin uitvoerig wordt uitgelegd hoe op een correcte manier een grondstaal kan worden genomen.

Het volledige verhaal '175 jaar bemestingsleer en 70 jaar Bodemkundige Dienst van België: over de verspreiding van bemestingskennis' lees je op de website van het Centrum Agrarische Geschiedenis: www.HetVirtueleLand.be.

In de reeks 'Uit de oude doos' haalt Veldverkenners in samenwerking met het Centrum Agrarische Geschiedenis elke maand een oude foto, met een verhaal dat verbazend actueel is, van onder het stof.

Veldverkenners

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
België

Contact

M • info@veldverkenners.be

Volg ons op:

-
[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/velc](https://www.facebook.com/velc)

Veldverkenners is een project van

