

MENDEL

Met goedvinden van de "Directie Veeteelt" van het Ministerie van Landbouw en Visserij en van de schrijfster Jkvr. ir. D.H. van Adrichem Boogaert, overgenomen uit het tijdschrift "Veeteelt- en Zuivelberichten", 8e jaargang, no. 7/8, 1965.

Korte levensbeschrijving

Johann Mendel werd in 1822 in een dorpje aan de Moravisch-Silezische grens geboren als zoon van een kleine boer. Door zijn vader aanvankelijk bestemd als opvolger voor het bedrijf, mocht hij dank zij de tussenkomst van de dorpsschoolmeester verder studeren. Het doorlopen van de middelbare school ging met grote financiële moeilijkheden gepaard. In 1843 deed hij als novice met de naam Gregor in het Augustijnerklooster in Brünn zijn intrede. Na zich enige tijd met de zielszorg te hebben beziggehouden en als hulpleraar werkzaam te zijn geweest, werd hij voor verdere studie door het klooster naar Wenen gezonden. Hier waren beroemde geleerden als Unger, Doppler en Redtenbacher zijn leermeesters. In 1854 werd hij leraar aan de Oberrealschule in Brünn, totdat hij in 1868 tot abt van het klooster aldaar werd gekozen, hetgeen hem weldra zo in beslag nam dat hij ook zijn natuurwetenschappelijke arbeid moest opgeven.

Mendels natuurwetenschappelijk werk vond plaats van 1856 tot 1872. Hierbij verrichtte hij talrijke proeven in de kloostertuin. De resultaten van zijn kruisingsproeven met erwten werden door hem op 8 februari en 8 maart 1865 aan de Naturforschenden Verein in Brünn voorgelegd.

Mendel schrijft, dat kunstmatige bevruchting bij sierplanten met het doel nieuwe kleurvariëteiten te krijgen, de reden was voor zijn experimenten. De

opvallende regelmatigheid waarmee dezelfde bastaardvormen steeds terugkeerden zodra de bevruchting tussen twee gelijke soorten plaats vond, was de aanleiding tot proeven met het doel de ontwikkeling van bastaarden en hun nakomelingen te volgen.

In de inleiding van zijn lezing zegt Mendel dat het niemand, die de omvang van een dergelijke opgave kent, zal verwonderen, dat het nog niet gelukt is een algemeen geldende wet op te stellen voor de vorming en de ontwikkeling van bastaarden. Een afdoende beslissing kan slechts volgen als afzonderlijke proeven met zeer verschillende plantenfamilies bekend zijn geworden; zijn eigen proeven presenteert hij als een voorbeeld van een dergelijk detailonderzoek.

Mendel constateerde bij zijn proefplanten een splitsing en hergroepering van onafhankelijke vererven-de eigenschappen, de later zo beroemde Mendelwetten. Tijdens zijn leven vond hij slechts weinig waardering voor zijn werk, noch bij zijn toehoorders van de Naturforschenden Verein, noch bij Nägeli, professor te Wenen, met wie hij in correspondentie stond. De erkenning van Mendel kwam eerst 14 jaar na zijn dood toen De Vries, Correns en von Tschermak door literatuuronderzoek zijn werk herontdekten.

Mendel heeft in zijn tijd niet kunnen voorzien dat zijn bevindingen de basis van een geheel nieuwe wetenschap, de genetica, zouden worden. Een wetenschap die intussen een enorme ontwikkeling heeft doorgemaakt. In 1953 gaven Watson en Crick met hun model van het D.N.A.-molecuul aan via welk mechanisme de erfelijke eigenschappen overgedragen zouden kunnen worden. Met behulp van de biochemie zal het misschien mogelijk zijn, klaarheid te brengen in problemen die slechts met behulp van hypothesen verklaard kunnen worden.