

Iets over kalktoestand en humusgehalte van verschillende grondtypen bij de zand- en veengronden

door

O. DE VRIES en F. DECHERING.

In een vorige „Korte mededeeling“¹⁾ gaven wij een overzicht van de kalktoestandscijfers voor ruim 9000 praktijkmonsters van humuszandgronden, die in het verenigingsjaar 1929-'30 resp. 1930-'31 bij het Bedrijfslaboratorium binnenkwamen. De monsters werden naar kalktoestand in groepen ingedeeld, zowel voor geheel Nederland als voor de provincies eik afzonderlijk.

Nu geven samenvattingen over een provincie, of over het ressort van een rijkslandbouwconsulent, natuurlijk geen duidelijk beeld, want daarbij worden samengevat streken met verschillende grondtypen, cultuuromstandigheden en ontwikkeling. Leerrijker zijn inzettingen of naar kleinere gebieden, waar ongeveer dezelfde omstandigheden heerschen (regionaal onderzoek), of naar grondtypen.

Wij hebben nu de cijfers van 4782 monsters uit het verenigingsjaar 1929-'30, waarbij het grondtype voldoende vastgesteld kon worden uit de gegevens op de vragenlijsten en door bezichtigen van de monsters zelf, naar grondtype gerangschikt. Het spreekt vanzelf, dat die indeeling lang niet volmaakt is: eerstens heeft men nog geen goed omschreven indeeling van Nederlandsche grondtypen, en ten tweede deelt de praktijk in de ééne streek de gronden wel eens wat anders in dan in een andere. Toch lijkt het ons nuttig de verkregen cijfers hier eens te bespreken; men kan dan de cijfers, die het grondenonderzoek voor een bepaalden grond geeft, vergelijken met de cijfers voor dat type, en daaruit zien in welke rubriek (rijk, gemiddeld arm, enz.) die grond valt. Verder kan men eenigszins een vergelijking maken tusschen de waarden, die bij verschillende grondtypen gevonden worden.

Voor den kalktoestand kregen wij de volgende cijfers:

	0	-6	-11	-16	-21	-26	Totaal
	tot	tot	tot	tot	tot	en	aantal
	kalk	-5	-10	-15	-20	-25	lager
	monst.						
Eschgrond	6	15	36	158	149	102	1
Zandgrond	116	231	303	437	257	123	35
Oude dalgrond	20	134	242	396	193	38	10
Nieuwe dalgrond	—	15	37	71	78	48	29
Ontginningen I*	52	101	177	241	167	83	19
Ontginningen II**	5	9	13	37	52	71	133
Broek- en natuurgrond	5	41	46	50	13	5	3
Laagveen	1	34	37	45	30	17	8
							4782

* Meerdere jaren in cultuur. ** Pas in cultuur.

Nemen wij eenvoudigheidshalve de kalktoestandsgroepen wat groter, en drukken wij de cijfers in procenten uit, dan geeft bijv. een vergelijking van de oude met de nieuwe dalgronden (veenkoloniale gronden):

	Over-	Voldoende	Kalkarm	Waaronder
	kalk	(0 tot -15)	(-16 en lager)	zeer kalkarm
				(-26 en lager)
Oude dalgrond	2	76	22	1%
Nieuwe dalgrond I	—	48	51	7%

De betere kalktoestand van de oude dalgronden springt zeer in het oog tegenover het hooge percentage, dat bij de nieuwe dalgronden kalkarm blijkt te zijn.

Iets dergelijks vindt men in nog sterkere mate bij de oudere en nieuwere ontginningen (voornamelijk op heidegrond):

	Over-	Vol-	Kalk-	Waaronder
	kalk	doende	arm	zeer kalkarm
Meerdere jaren in cultuur	6	62	32	2
Pas in cultuur	2	20	78	38

Zoo globaal als de indeeling is, geven de cijfers toch zeer duidelijk weer, hoe na het in cultuur brengen de grond in enkele jaren zeer verbeterd wordt en aldaar bij de andere zandgronden in kalktoestand niet achterstaat.

Onder zandgronden zijn in bovenstaande tabel vermeld de gewone

¹⁾ No. 5, zie De Veldbode van 28 Nov. 1931, biz. 207.

zandbouwgronden, die niet bij de andere groepen behooren. Veel leken met het iets meer gedefinieerde type der eschgronden vinden er duidelijk meer overkalkte gronden en gronden in behoorlijken kalktoestand onder: dit komt bijv. door de duingronden de met schuimaarde bemeste gronden in sommige streken. De percentages zijn:

	Over-	Vol-	Kalk-	Waaronder
	kalk	doende	arm	zeer kalkarm
Zandgronden	8	65	27	2
Eschgronden	1	46	53	3

Behalve naar den kalktoestand hebben wij de verschillende grondsoorten ook naar humusgehalte in klassen verdeeld. De volgende cijfers werden hierbij verkregen:

	Humusgehalten in %										Totaal
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-51	
Eschgrond	42	323	34	2	—	—	—	—	—	—	501
Zandgrond	917	531	100	31	5	—	—	—	—	—	1554
Oude dalgr.	11	316	485	120	36	6	1	3	—	—	1038
Nieuwe ..	26	148	64	16	4	2	—	—	—	—	290
Ontg. I*	404	263	52	17	4	—	1	1	—	—	832
Ontg. II**	232	89	6	2	—	1	—	—	—	—	330
Br. en Ng.	38	44	33	29	17	5	—	1	—	—	167
Laagveen	—	2	6	24	29	24	27	17	11	12	29
											181

* Meerdere jaren in cultuur. ** Pas in cultuur.

Nemen we ook hier weer de groepen wat grooter en drukken wij de cijfers in % uit, dan vinden wij bij de dalgronden:

	0-5	6-10	11-15	16-20	20-30 %
Oude dalgrond	1	31	47	17	4
Nieuwe dalgrond	9	51	32	6	2

Een toename in het humusgehalte, naarmate de grond langer in cultuur is, springt hier duidelijk in het oog. Waarvoor, behalve het gaandeweg opproeven van veen uit den ondergrond, verschillende oorzaken zijn aan te wijzen.

Iets dergelijks vinden wij in minder sterke mate bij de ontginninggronden:

	0-5	5-10	11-15	16-20	20-50 %
Meerdere jaren i.c.	59	32	6	2	1
Pas in cultuur	70	27	2	1	—

De ontginninggronden zijn, zooals men ziet, alle humusarmer dan de dalgronden, wat natuurlijk in verband met den aard van deze grondtypen te verwachten was. Ook bij de ontginningen ziet men een toename in humusgehalte door de cultuur; de ontginningen, die pas kort in cultuur zijn, hebben een lager humusgehalte.

Beschouwen wij het derde paar, dat wij boven vergeleken, dan blijken de zandgronden humusarmer te zijn dan de eschgronden:

	0-5	6-10	11-15	16-20 %
Zandgronden	59	32	7	2
Eschgronden	28	64	7	1

De humusrijkste gronden zijn de laagveengronden, terwijl de broek- en natuurgronden ook vaak vrij hooge humusgehalten hebben. De cijfers waren:

	0-5	6-10	11-15	16-20	21-50	50 % en hooger
Laagveen	—	1	3	14	66	16
Broek- en Ng.	23	26	20	17	14	—

Speciaal ook bij het humusgehalte kan men bovenstaande cijfers gebruiken om na te gaan, hoe de resultaten van het grondenonderzoek uitgevallen zijn en of het onderzochte monster onder de humusrijke, middelmatige of humusarme van zijn soort behoort.

Groningen, Maart 1932.