

Het beeld wordt in belangrijke mate beheerst door de machtige kreekrug van de jongste fase (3), die het gebied doorsnijdt. Voornamelijk vandaar wigt het jongste dek over de oudere formaties uit. In de omgeving van deze kreekrug kon de oudste afzetting meestal niet worden aangeboord. Mogelijk ook is de grenslaag door de werking van stromend water indertijd verdwenen, zodat de grens moeilijk kan worden bepaald. De stroomdraad is plaatselijk niet meer te volgen, waarschijnlijk doordat egalisatie heeft plaatsgehad. Uit het kaartje blijkt hoe grillig het sedimentatiebeeld is.

Summary

As is the case in het Haarlemmermeerpolder also in the area south of the Oude Rijn (old course of the river Rhine) and especially to the north of the village Nootdorp three phases of sedimentation of the old sea clay were recognized.

On various places these phases occur overlying each other separated by thin weakly humose to peaty bands (old vegetation horizons). A description of each of the phases is given.

INITIALE BODEMVORMING („RIJPING”) IN ZOETWATERGETIJDENAFZETTINGEN¹⁾

Initial Soil Formation („Ripening”) in Freshwater Sediments

door/by

Ir. I. S. Zonneveld

De zg. „rijping” (= fysische rijping volgens Hissink, 1935, en chemische rijping) omvat de processen van initiale bodemvorming in door water afgezette sedimenten.

Gedurende dit proces worden de min of meer slappe en modderige afzettingen veranderd in een vaste bodem welke in staat is andere planten, dieren en landbouwgewassen voort te brengen dan die welke uitsluitend in moerasige streken worden gevonden.

Ondanks deze ingrijpende veranderingen wordt de aldus gevormde bodem in de internationale bodemclassificatiesystemen onrijp genoemd.

Het proces van rijping van onder water afgezette mariene sedimenten is in Nederland uitvoerig bestudeerd door Hissink (1935), Domingo (1951) en Zuur (1954). Vooral Zuur beschrijft de processen welke plaatsvinden in de verse modder van de Zuiderzeebodem na de drooglegging, waarbij het modderige moedermateriaal plotseling aan de lucht wordt blootgesteld.

In dit artikel wordt voornamelijk het fysische deel van de rijping behandeld.

Een belangrijk verschijnsel bij dit proces, uit een praktisch oogpunt, is de klink van de afzettingen.

Het voornaamste deel van het rijpingsproces is het verlies van water door verdamping, zowel transpiratie als evaporatie.

Hoe beter de ontwatering, des te sneller verloopt de rijping. Het gebonden

¹⁾ Nederlandse, iets gewijzigde tekst van een artikel geschreven voor het 6e Internationaal Bodemkundig Congres 1956 te Parijs.

Zie VIe Congrès International de la Science du Sol, Paris 1956. Rapports, Vol. B., 281-290.

water veroorzaakt een groter volume van de colloïdale deeltjes dan onder droge omstandigheden. Het verlies van gebonden water is de oorzaak van een volumevermindering van deze deeltjes. Bovendien wordt de meniscus tussen de deeltjes meer gebogen, waardoor de cohesie tussen de bodemdeeltjes toeneemt. Al deze verschijnselen veroorzaken een vermindering van het totale volume van de modder.

Het gevolg is, dat de modder inklinkt in verticale en horizontale richting. De verticale klink heeft een directe verlaging van het bodemoppervlak ten gevolge. De horizontale klink veroorzaakt scheuren volgens het welbekende hexagonale patroon.

Later worden deze scheuren opgevuld en de totale klink veroorzaakt een vermindering van de verticale afmetingen van de laag waarin de rijping plaatsvindt.

In een estuarium, in kwelders en buitendijks land, worden de sedimenten afwisselend periodiek overstroomd en aan de lucht blootgesteld als gevolg van de getijden.

Aangezien het fysisch rijpingsproces tot op zekere hoogte irreversibel is, begint de rijping direct na de afzetting en gaat tevens geleidelijk verder tijdens voortgezette sedimentatie.

In het zoetwatergetijdengebied treedt een zeer dichte en vitale vegetatie reeds dicht boven het laagwaterpeil op.

Doordat de plantenwortels de wateronttrekking dispers over de grond verdelen en anderzijds de vegetatie bescherming biedt tegen sterke zonnebestraling, wordt de vorming van grote scheuren tegengegaan.

Bij de bestudering van de geomorfologische genese en de vegetatiekundige en landbouwkundige omstandigheden van een dergelijk gebied, is het van groot belang op de hoogte te zijn van het proces van de initiale bodemvorming vooral met het oog op de klink. Hierbij zijn de volgende punten van belang.

1. De snelheid en aard van opslibbing worden beïnvloed door de mate en snelheid van de rijping (i.c. de klink) tijdens de sedimentatie.
2. Met het stadium van de rijping is een bepaalde oxydatie-reductietoestand gecorreleerd die in hoge mate het wortelmilieu voor wilde planten en landbouwgewassen beheerst.
3. Het is van groot belang de uiteindelijke dikte van de kleilaag te kennen nadat de rijping is afgelopen. Indien onder een laag met een redelijk gehalte aan afslibbaar een grofzandig sediment voorkomt, is de dikte van de laag welke in staat is water vast te houden, van groot belang. Is deze te dun, < 80 cm, dan moeten er maatregelen getroffen worden opdat het grondwater het contact met de dunne kleilaag niet verliest.
4. Het is van belang, dat de absolute hoogteligging van het maaiveld na rijping bekend is, teneinde in staat te zijn een goed functionerend ontwateringssysteem in de nieuwe polders te ontwerpen.

Het rijpingsproces werd op de volgende wijze bestudeerd. Op verschillende diepten in het profiel werden ringmonsters genomen met een bekend volume. In het laboratorium werden het watergehalte en het gewicht van de droge grond bepaald. Van de droge grond werd onderzocht de korrelgrootteverdeling, kalk- en organische-stofgehalte, enz. Uit deze analyses kan het zg. A-cijfer bepaald worden, d.i. het watergehalte per 100 g droge grond. Het volume van de droge grond in natuurlijke ligging is ook te berekenen.

Door vergelijking van deze laatste waarde, bepaald in een gerijpte grond en in een niet-gerijpte grond met ongeveer dezelfde textuur, kan de klink worden geschat (zie fig. 3 en 4). Deze empirische methode werd ontwikkeld door Hissink (1935) en toegepast in de Zuiderzeepolders door Zuur, Domingo en Smits.

In de Biesbosch, de kern van het zoetwatergetijdengebied van onze benedenrivieren, met een verschil tussen eb en vloed van anderhalf tot twee meter, werd de initiale bodemvorming in alluviale afzettingen bestudeerd aan verschillende stadia van landgroei. Deze laatste zijn o.a. te herkennen aan de vegetatie en aard van het bodemgebruik.

Bij een normale ontwikkeling wordt het begin van de vegetatie gevormd door verschillende biezensoorten, o.a. heen (*Scirpus maritimus*), mattenbies en ruwe bies (*Scirpus lacustris*) en driekantige bies (*Scirpus triquetus*). Enkele decimeters boven laagwaterpeil beginnen reeds de eerste planten te groeien. Op een niveau gelijk aan het gemiddelde tussen hoog- en laagwater beginnen verschillende andere planten op te treden. De voornaamste is riet (*Phragmites communis*), dat tussen dat niveau en de hoogwaterstand de gehele vegetatie kan overheersen met zijn zeer lange en dichtstaande stengels met een hoogte van $3\frac{1}{2}$ à 4 meter en meer. Riet is een belangrijk produkt, economisch gezien van bijna dezelfde orde van belangrijkheid als de gewone landbouwgewassen. De ontwatering van de grond wordt in dit stadium al enigszins gestimuleerd door begreppeling. Ter hoogte van iets onder gemiddeld hoogwater begint het vloedbos (*Salicetum albae*), dat meestal als hakhoutbedrijf wordt geëxploiteerd (griend). De ontwatering is hier al zeer intensief, door diepe greppels op korte afstanden (2-3 meter).

Bij verdergaande opslibbing en rijping zou het terrein geschikt zijn voor de groei van populier (*Populus spec.*), es (*Fraxinus excelsior*), zelfs plaatselijk voor

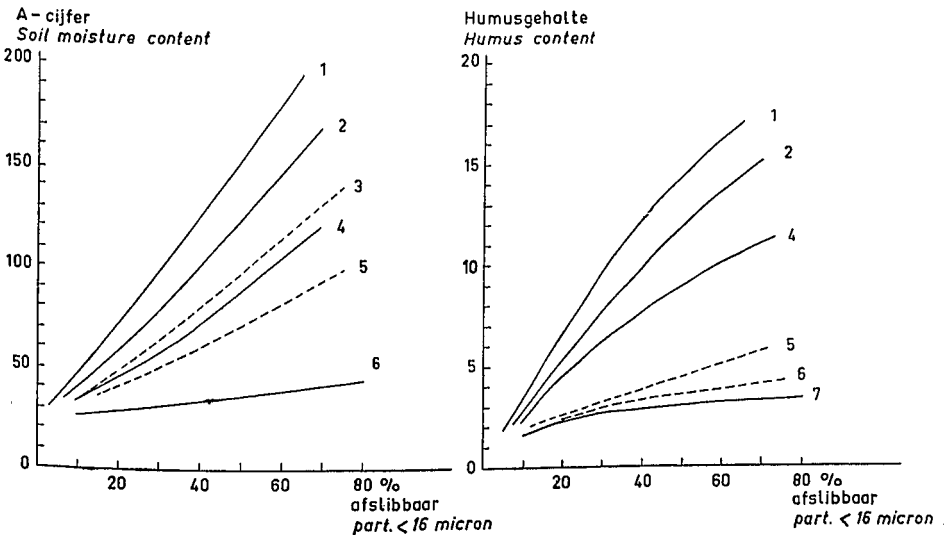


Fig. 1.
Verband A-cijfer/gehalte afslibbaar en organische-stofgehalte/gehalte afslibbaar in de bovenste 80-120 cm van profielen in verschillende rijpingsstadia.

Relation A-figure/particles < 16 mu and content of organic matter/particles < 16 mu in the upper 80-120 cm of profiles in different stages of initial soil formation.

eik (*Quercus robur*) en andere houtsoorten. Dit laatste stadium (*Cariceto remotae-Fraxinetum*) wordt echter meestal niet bereikt, doordat men reeds in het *Salicetum*-stadium overgaat tot bedijking en omzetting in akkerland. Waar het *Fraxinetum* voorkomt, wordt dit geëxploiteerd als wilgengriend.

Figuur 1 geeft een voorstelling van de correlatie tussen het organische stofgehalte en het watergehalte en afslibbaar¹⁾.

In tabel 1 zijn de gehalten water en humus per gram lutum aangegeven. De correlatie tussen afslibbaar en organische stof is mogelijk toe te schrijven aan een zekere binding van klei en humus. Zuur (1954) beschrijft een nauw verband tussen de lutumfractie en de organische stof in Zuiderzeegronden en andere mariene sedimenten. Deze correlatie wordt gedeeltelijk ook veroorzaakt door een vermindering van de snelheid waarmee de organische stof in zware kleigronden wordt afgebroken als gevolg van de vaak geringe doorluchting van deze gronden.

TABEL 1. / Table 1.

Stadium Stage	Org. stof in g per g lutum Organic matter per g clay (< 2 mu)	Water in g per g lutum gebonden aan lutum, org. stof en zand Water per g clay (< 2 mu) absorbed at clay, organic matter and sand	Idem zonder zand Ditto without sand
Biezenstadium <i>Rushes stage</i>	0,57	6,0	5,1
Rietstadium <i>Reed stage</i>	0,46	4,8	3,9
Wilgenvloedbos <i>Willow tidal forest</i>	0,35	3,5	2,6
Essenvloedbos <i>Ash tidal forest</i>	0,13	1,3	0,8
Polder <i>Polder</i>	0,11	1,3	0,6
Kwelder <i>Marine foreland</i>	0,13	2,7	1,5

Men kan zeggen, dat het stadium van fysische rijping wordt gekenmerkt door het watergehalte per eenheid lutum of afslibbaar. Het watergehalte is een functie van het gehalte aan fijne minerale delen en van de fase van de fysische rijping. Om het watergehalte van de organische stof en klei afzonderlijk te berekenen, moet de verhouding tussen het waterbindend vermogen van lutum en organische stof bekend zijn. Verschillende berekeningen hebben aangetoond, dat deze verhouding ongeveer 1 : 3 is.

Het watergehalte van 1 gram lutum (n) volgt nu uit de volgende formule. $A = 20 + nL + 3nH$ (1). Daarin is A het totale watergehalte per 100 g droge stof, L het lutumgehalte, H het gehalte aan organische stof. De factor 20 vertegenwoordigt de door het zand gebonden waterhoeveelheid (zie fig. 1). De gevraagde grootte volgt dus uit de volgende berekening

$$n = \frac{A - 20}{L + 3H}.$$

¹⁾ In de overige berekeningen wordt echter hoofdzakelijk met het lutumgehalte gewerkt:

$$\frac{\text{lutum (< 2 mu)}}{\text{afsl. (< 16 mu)}} \times 100 = 55.$$

In de kwelders bedraagt deze verhouding ± 65 .

TABEL 2. Gemiddeld watergehalte respectievelijk gebonden aan een eenheid lutum en een eenheid organische stof.

Table 2. Average value of the content of water adsorbed per unit of clay and of organic matter separately.

Stadium Stage	Lutum Clay Part. < 2 μ n uit formule (1) n from equation (1)	Organische stof Organic matter 3n uit formule (1) 3n from equation (1)
Biezenstadium / <i>Rushes stage</i> . . .	1,9	5,8
Rietstadium / <i>Reed stage</i>	1,7	5,0
Wilgenvloedbos / <i>Willow tidal forest</i>	1,3	3,8
Essenvloedbos / <i>Ash tidal forest</i> . .	0,5	1,6
Polder / <i>Polder</i>	0,4	1,3
Kwelder / <i>Marine foreland</i>	1,1	3,3

Met behulp van de met deze formule gevonden waarden werd tabel 2 samengesteld. De cijfers in deze tabel laten duidelijk zien, dat de grond van het wilgenvloedbos (*Salicetum*) in hetzelfde rijpingsstadium verkeert als de kwelder. Dit wordt kennelijk veroorzaakt doordat de laatste geomorfologisch equivalent zijn met de eerste wegens het voorkomen op hetzelfde niveau, nl. omstreeks gemiddeld hoogwater.

Het totale watergehalte van de grond van het wilgenvloedbos (*Salicetum*, griend) is veel hoger, maar dat is het gevolg van het veel hogere organische-stofgehalte.

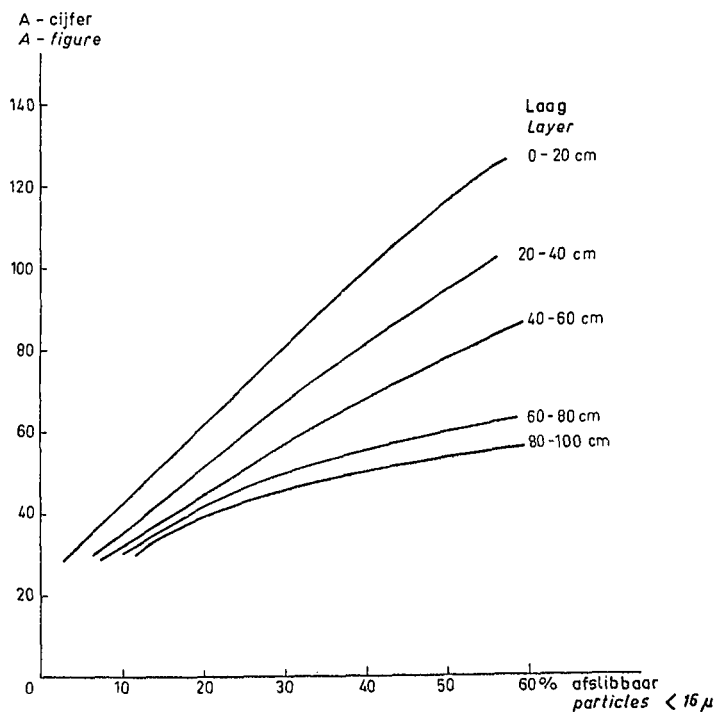


Fig. 2. Verband tussen A-cijfer en gehalte afslibbaar op verschillende diepte in een *Salicetum* griend.
Relation between A-figure and content of particles < 16 μ at different depths in a willow tidal forest.

Uit fig. 2 ziet men, dat de watergehalten in de verschillende lagen van het bodemprofiel (wilgenvloedbos, griend) niet gelijk zijn. De curve van de organische-stofgehalten vertoont eveneens een dergelijk verloop. Op dezelfde wijze als werd gedaan voor de verschillende rijpingsstadia kunnen we nu het watergehalte per gram lutum en per gram organische stof berekenen, thans echter voor elke laag afzonderlijk. De resultaten vindt men in tabel 3. Men ziet, dat er praktisch geen verschillen zijn in de rijpingsstadia der verschillende lagen. De verschillen in totale watergehalten vinden hun oorzaak in de verschillende organische-stofgehalten, afhankelijk van het evenwicht tussen toevoer en vorming enerzijds en afbraak anderzijds. In de bovengrond overheersen toevoer en formatie, in de ondergrond is de afbraak de voornaamste factor.

TABEL 3. / Table 3.

Diepte van de lagen beneden maaiveld Depth of the layers below surface	Organische stof per gram lutum Organic matter per g clay ($< 2 \mu$)	Totaal water zowel ge- bonden aan lutum als aan org. stof per g afslibbaar Total water per g clay ($< 2 \mu$) absorbed to organic and mineral matter both	Water in 1 g lutum Water in 1 g clay ($< 2 \mu$) = factor n	Water in 1 g organische stof Water in 1 g organic matter = $3n$
0- 20	0,54	3,8	1,5	4,4
20- 40	0,40	2,9	1,3	3,9
40- 60	0,21	2,2	1,3	4,0
60- 80	0,13	1,7	1,2	3,5
80-100	0,13	1,35	1,0	2,9

Vergelijking van tabel 1 met tabel 3 laat zien, dat het organische-stofgehalte van de ondergrond van het wilgenvloedbos van dezelfde orde van grootte is als van het rijpste stadium, nl. de goed ontwaterde, betrekkelijk oude polder. Hieruit blijkt, dat het organische-stofgehalte bij voortgaande rijping aldaar ongeveer constant zal blijven, terwijl wat de wateronttrekking betreft (dehydratatie), nog geen evenwicht is bereikt en deze dus doorgaat totdat het rijpste stadium is bereikt.

De uniformiteit van de rijpingsstadia der verschillende lagen moet verklaard worden door de hogere ligging en dus betere drainage van de jonge boven liggende lagen ten opzichte van de oudere lagen dieper in het profiel. Bij de eerste wordt de afwezigheid van voldoende tijd, nodig voor het rijpingsproces gecompenseerd door de intensievere aëratie.

Uit het bovenstaande mag geconcludeerd worden, dat het waterverlies, d.i. het voornaamste proces van de fysische rijping, plaatsvindt op twee wijzen.

a. Dehydratatie door transpiratie en evaporatie.

b. Waterverlies doordat water vrijkomt bij de afbraak van de organische stof.

Het is van belang te weten welke van deze twee processen het belangrijkste is. Hiertoe bepalen we het totale waterverlies per gram lutum bij de overgang van het ene rijpingsstadium in het andere. Hierna bepalen we het verlies aan organische stof bij dezelfde overgang, waarna het mogelijk is de hoeveelheid water te bepalen welke bij deze afbraak vrijkomt. In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven. Uit deze cijfers blijkt, dat in gronden in een zoetwatergetijdengebied het verlies aan water ongeveer voor de helft toegeschreven moet worden aan dehydratatie, terwijl de andere helft vrijkomt door afbraak van waterhoudende organische stof. Dit is in tegenstelling met de zoute buiten-

TABEL 4 / Table 4.

Overgang van-naar <i>Transition from-to</i>	Verlies water / <i>Loss of water</i>				
	Verlies van org. stof bij deze overgang <i>Loss of organic matter during this transition</i>	Watergehalte van de afgebroken org. stof <i>Water content of the decomposed org. matter</i>	Totaal <i>Total</i>	Door afbraak van de org. stof <i>By decomposition of org. matter</i>	Door dehydratie van minerale delen en org. stof <i>By dehydration of mineral parts and org. matter</i>
	(α)	(β)	(γ)	($\alpha \times \beta$)	($\gamma - \alpha \times \beta$)
Biezenstadium <i>Rushes stage</i>					
Rietstadium <i>Reed stage</i>	0,11	6,0	1,2	0,7	0,4
Rietstadium <i>Reed stage</i>					
Wilgengriend <i>Willow tidal forest</i>	0,11	5,0	1,3	0,6	0,7
Wilgengriend <i>Willow tidal forest</i>					
Polder <i>Polder</i>	0,24	4,4	2,0	1,1	0,9
Biezenstadium <i>Rushes stage</i>					
Polder <i>Polder</i>	0,46	5,2	4,5	2,4	2,1
Kwelder <i>Marine foreland</i>					
Polder <i>Polder</i>	0,03	3,3	0,9	0,1	0,8

dijkse gronden waar dehydratie het voornaamste proces is en de afbraak van organische stof slechts een ondergeschikte rol speelt. De verschillen in watergehalte en de daarmee verbonden verschillen in klink in hetzelfde rij-

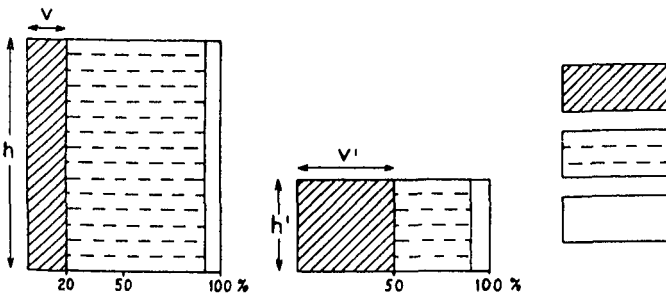
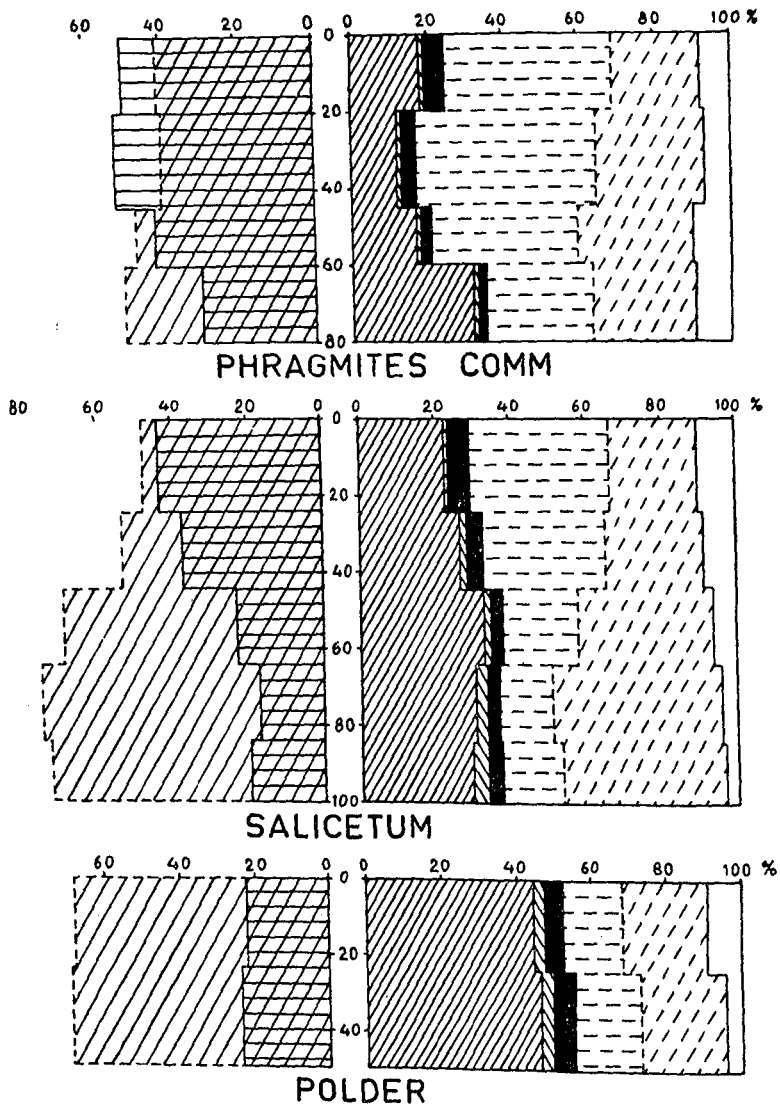


Fig. 3. Schematische voorstelling van de volumepercentages minerale delen, water en lucht bij klink.

Uit $h \times v = h' \times v'$ volgt klinkpercentage $= \frac{h'}{h} = 100 = \frac{v}{v'} 100$.

Schematic representation of the volume percentages of mineral parts water and air by shrinkage.

From $h \times v = h' \times v'$ follows shrinkage % $= \frac{h'}{h} 100 = \frac{v}{v'} 100$



0/0 Percentage van het bodemvolume in natuurlijke ligging
 Percentage of the volume of soil in natural position

40 Diepte in cm beneden maaiveld
 Depth in cm below surface

- | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|
| 1 | | Minerale delen
Mineral parts | } Bepaald in vochtige toestand
Computed as in wet condition |
| 2 | | Organische stof
Organic matter | |

- | | | | |
|---|--|--|---|
| 3 | | Minerale delen
Mineral parts | } Bepaald in droge toestand
Computed as in dry condition |
| 4 | | CaCO ₃ | |
| 5 | | Organische stof
Organic matter | } |
| 6 | | Water in organische stof
Water in organic matter | |
| 7 | | Water in het minerale deel
Water in mineral parts | } |
| 8 | | Lucht
Air | |

Fig. 4. Volumeverdeling van de bodemcomponenten in verschillende rijpingsstadia.
 Distribution of soil over the composing parts in different stages of initial soil formation.

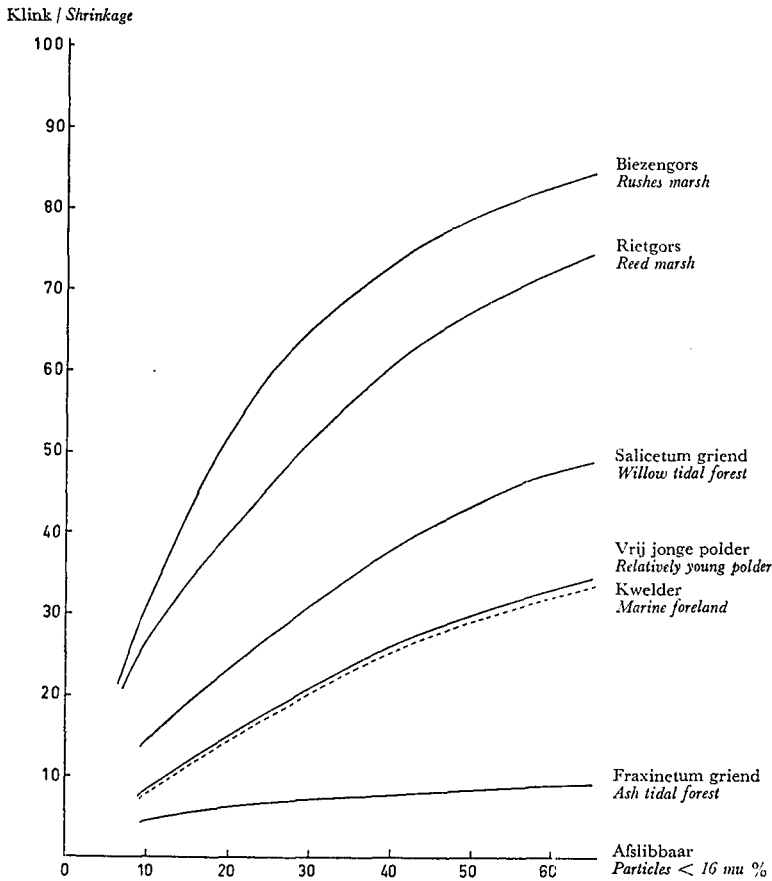


Fig. 5. Klink van de bovenste meter van 80-100 jaar in %.
Percentage of shrinkage of the upper layer of 1 metre after 80-100 years.

pingsstadium van mariene- en zoetwatersedimenten worden veroorzaakt door het hoge organische-stofgehalte van de laatste. De oorzaak van dit hoge organische-stofgehalte is gelegen in de buitengewoon hoge produktie van dit materiaal door een dichte vegetatie, welke reeds een aanvang neemt bij een zeer laag peil van het land t.o.v. de waterstanden, in tegenstelling met de zoute gebieden waar geen dichte vegetatie ontstaat beneden hoogwaterniveau. Bovendien is het door de rivier aangevoerde, nog zwevende sediment relatief rijker aan organische stof dan in het zoute gebied. In dit laatste wordt de organische stof reeds vóór de sedimentatie vermoedelijk sterker afgebroken door de daar aanwezige organismen.

Klink

Het grote belang van de bepaling van de te verwachten klink voor de inpolderingswerkzaamheden werd reeds vermeld. In fig. 3 is het klinkproces grafisch voorgesteld. Het totale volume van de droge stof blijft ongeveer gelijk, het volume water van de grond in onrijpe toestand vermindert buitengewoon sterk en enige lucht treedt toe.

Fig. 4 geeft een voorbeeld van werkelijk gemeten profielen. De grootte van het luchtgehalte bij het rietgors is misleidend, aangezien deze geheel afkomstig is van de wortelstokken van *Phragmites*. De wijze van bepaling van de klink volgens Hissink werd reeds aan het begin van dit artikel vermeld. Fig. 5 geeft het verband weer, tussen textuur en klinkpercentage in de verschillende rijpingsstadia van zoetwatersedimenten en kwelder. Indien dus de granulaire samenstelling van een profiel bekend is, kan de klink bepaald worden.

Het is ook van belang de tijd te weten welke met het proces van de fysische rijping gemoeid is. Daartoe werden monsters genomen in polders van verschillende leeftijd. Aangenomen mag worden, dat inpoldering plaatsvond in het wilgengriendstadium. Uit fig. 6 blijkt, dat de klink (en dus ook de rijping) in ca. 100 jaar haar beslag krijgt.

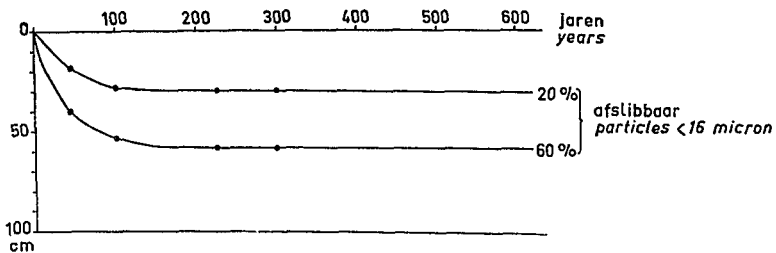


FIG. 6. Klink van de bovenste meter als gevolg van bedijking. *Salicetum* griend.
Shrinkage of the upper layer of 1 metre as a result of embankment. Willow tidal forest.

In dit artikel werd alleen het centrale proces van de rijping behandeld, nl. het verlies aan water en organische stof. De veranderingen in gehalte en aard van kalk, ijzer, kali, mangaan, fosfor, enz., maar vooral van kalk, zijn eveneens zeer belangrijk („chemische rijping”). In een andere publikatie wordt hierop meer of minder uitvoerig ingegaan (Zonneveld, 1959 i.dr.; zie ook De Groot, 1956).

In het bovenstaande werd aangetoond, dat het fysische rijpingsproces van groot praktisch belang is en hoewel na beëindiging van dit proces de grond uit een oogpunt van algemene bodemvorming nog onrijp genoemd wordt, is het buiten kijf, dat het hier gaat om een belangrijk en wijd verbreid bodemvormend proces, dat bovendien aanleiding geeft tot de vorming van gronden, die tot de meest produktieve ter wereld behoren.

Summary

Initial soil formation in alluvial sediments or "ripening" is the fundamental soil-forming process in these deposits which can be studied, by measuring volume and weight of soil components.

The basic part of this process is the dehydration of soil colloids (clay and organic matter). The loss of water is partly a consequence of the decomposition of water containing organic matter. In most of the marine deposits in the Netherlands 15% of the total water content is lost in this way, in freshwater tidal areas this percentage amounts to 50 as a consequence of the very high organic matter content. Between the different phases of ripening significant ecological differences exist owing mostly to the redox potential. Shrinkage is an other important result of initial soil formation in alluvial sediments. The future topographic position of the soil surface and the future

thickness of the surface clay layer depends on it. In freshwater tidal areas shrinkage is considerable as a consequence of the high organic matter content (50 % and more). Therefore a prediction of shrinkage is indispensable for reclamation planning.

LITERATUUR/LITERATURE

- Domingo, W. R.*, 1951: De fysische rijping van de jongere Zuiderzeeafzettingen in de Noordoostpolder. Van Zee tot Land, no. 2. Zwolle.
- Hissink, D. J.*, 1935: De bodemkundige gesteldheid van de achtereenvolgens ingedijkte Dollardpolders. Bijdrage tot de kennis van het verouderingsproces van de zware zeeleigonden. Versl. Landbouwk. Onderz. no. 41 B, 47-172. 's-Gravenhage.
- Zonneveld, I. S.*, 1959: De Brabantse Biesbosch. Een studie van bodem en vegetatie van een zoetwatergetijdendelta. In druk.
- Zuur, A. J.*, 1954: Bodemkunde der Nederlandse bedijkingen en droogmakerijen. Deel B. De hoofdsamenstelling en enkele andere z.g. chemische bestanddelen van de op het water gewonnen gronden. Kampen.

DRENTSE DALGRONDEN¹⁾

Uniforme gronden?

Reclaimed Peat Moor Soils of Drente

Uniform Soils?

door/by

A. H. Booy

1. INLEIDING

Alom meende (en meent?) men dat de dalgronden tot de meest uniforme en lang niet tot de minst ideale gronden van ons land behoren. Was dit laatste misschien geheel onjuist, het eerste is dat zeer zeker wel. Bij de opname voor de Nebo is dit opnieuw duidelijk gebleken.

2. HET BEGRIP „DALGRONDEN”

a. De oude omschrijving

Onder dalgrond verstaat men een grond welke is ontstaan door na de afgraving van hoogveen een, op een los gespitte en geëgaliseerd minerale ondergrond, teruggeworpen (gebonkte) bolsterlaag (jong veenmosveen) te bezanden. Een dergelijke grond zou dan een volgende profielopbouw vertonen:

- ± 10 cm zand (150-210 mu) als bouwvoor;
- 50 cm bolster;
- 60 cm beneden maaiveld en dieper: losgespit zand.

Uit de nieuwste literatuur en het gezegde „Veenkoloniën-noodgebieden” is het duidelijk, dat een dergelijke grond niet bestaat, terwijl bovendien nog minder dan 1 % van de dalgronden dit profiel ooit precies heeft gehad. Van daar:

¹⁾ In plaats van het woordje „dalgronden” kan men het o.i. minder juiste „Veenkoloniale gronden” gebruiken.