

DE BODEMGESTELDHEID

276.911

en de aanleg en eigenschappen van

door

Dr S. B. HOOGHOUT

(Landbouwproefstation en Bodemkundig Instituut T.N.O. Groningen)

①

GROENE SPORTVELDEN

HET vraagstuk, hoe de bodemgesteldheid moet worden gezien in verband met de aanleg en hoedanigheid van (groene) sportvelden, heeft reeds een tiental jaren geleden aanleiding gegeven tot het instellen van een vergelijkend onderzoek van voetbalvelden. Dit onderzoek werd verricht door een Commissie, waarvan Dr D. J. Hissink, vroeger Directeur van het Bodemkundig Instituut, voorzitter was. Deze commissie werkte nauw samen met de K.N.V.B.; de heer Boeljon, hoofdconsul, was tevens lid van deze Commissie¹⁾.

Het genoemde onderzoek bestond in een bezoek van de Commissie aan een groot aantal voetbalvelden in Nederland. Een twaalfstal werd uitgekozen en hier vanwege het gewezen Bodemkundig Instituut (nu samengevoegd met het Landbouwproefstation) een bodemkundig onderzoek ingesteld. Hierbij werden tevens ook andere factoren, die bij de beoordeling van belang zouden zijn, in aanmerking genomen. De resultaten werden niet gepubliceerd, maar in een gestencild verslag (1938) samengevat.

Dit verslag bevat tal van wetenswaardigheden, die een bekendmaking in ruimere kring wettigen²⁾, terwijl tevens de door ons sedert opgedane ervaringen hierin verwerkt kunnen worden. Bij het steeds toenemend aantal aanvragen om advies, die ons betreffende de aanleg en verbetering van sportvelden bereiken, is ons gebleken, dat over het algemeen de kennis van de

1) De verdere leden van deze commissie waren: Dr Ir C. K. van Daalen, vroeger Rijkslandbouwconsulent te Utrecht, nu Inspecteur van de Landbouw, Ir W. J. Dewez, vroeger Rijkslandbouwconsulent te Roermond, thans Hoogleraar en Ir J. A. van Riel, Rijkslandbouwconsulent.

Door deze Commissie werd de Handleiding voor de aanleg en het onderhoud van voetbalvelden samengesteld, uitgegeven door de Kon. Ned. Voetbal Bond in 1939.

2) Tevens is dit, voor zoverre ons bekend, de enige publicatie in ons land waarbij getracht werd via een onderzoek en door vastlegging van verschillende eigenschappen in cijfers, een objectieve beoordeling te verkrijgen van de factoren, die de hoedanigheid van een veld bepalen. Het behoeft nauwelijks betoog, dat dit eerste onderzoek niet volledig is geweest.

meest gewenste bodemtoestand gering moet worden genoemd. Zelfs werd advies gevraagd over terreinen, waarvan een eerste onderzoek reeds aanwees, dat deze voor de aanleg van sportvelden ongeschikt zouden zijn, of wellicht beter omschreven, dat de aanleg en het onderhoud dezer velden te kostbaar is.

Uit de genoemde onderzoekingen bleek nu, dat terreinen minder gunstige eigenschappen hebben, waarvan de zode met onderliggende laag (om de gedachten te bepalen tot 10 à 15 cm onder het maaiveld) te vet is, d.w.z. te veel slib en humus bevat. Deze velden worden bij gebruik al spoedig glad (glibberig), terwijl de bovenlaag na korte tijd dichtsmeeft en daardoor ondoorlatend wordt. Bij een niet al te intensief gebruik bleek deze bovenlaag geen hoger klei- en humusgehalte te hebben dan 10 %.

De kwaliteit van een sportterrein wordt echter ook sterk beheerst door het onderhoud en de bemesting en vooral door de intensiteit, waarmee het bespeeld wordt. Indien dit gebruik te groot is en het terriën in de zomermaanden geen rustperiode gegund wordt, zal geen behoorlijke graszode zijn te handhaven, hoe goed het onderhoud en de bemesting ook mogen zijn. Bij een zeer intensief gebruik bleek voor het behoud van een goede zode een wat hoger klei- en humusgehalte wenselijk; men bedenke echter dat men daarmee tevens de gevaren van gladheid en dichtsmeren (ondoorlatend worden) van de zode binnenhaalt en wel des te meer, naarmate de klei- en humusgehalten groter worden. Bovendien worden kleirijke velden in droge perioden in de zomer hard.

Een voldoende ontwatering bleek uiteraard tevens nodig te zijn, terwijl anderzijds velden, welke last van droogte hebben, een goede vochtvoorziening van het grasbestand, hetzij door infiltratie dan wel door beregening, behoeven.

Ofschoon hiernaar geen speciaal onderzoek werd ingesteld, kan aan het bovenstaande nog wel worden toegevoegd, dat ook de samenstelling en de hoedanigheid van het grasbestand invloed hebben. Naar een grasproductie

behoeft niet te worden gestreefd; deze is zelfs ongewenst. Wel moet de samenstelling zodanig zijn, dat een taaie, stevige zode ontstaat, terwijl het aanbeveling verdient, dat men zoveel mogelijk droogteresistente grassoorten kiest.

Het lijkt ons gewenst het voorgaande duidelijk te maken aan de hand van de samenstelling van de grond en de bouw van het bodemprofiel, aangezien ook de dieper gelegen lagen wel degelijk de kwaliteit van het veld en zeker de kosten van aanleg en onderhoud beïnvloeden.

Een klei- en zandgrond bestaat grotendeels uit z.g. minerale bestanddelen, d.w.z. fijne deeltjes van minerale oorsprong. De deeltjes met een doorsnede kleiner dan 0,016 mm noemt men afslibbare delen, de grovere behoren tot de zandfractie. De zanddeeltjes vertonen in droge, zuivere toestand weinig samenhang (bv. duinzand), de slibdeeltjes zijn daarentegen in droge toestand sterk samengekit en vormen harde kluiten. Gronden met minder dan 10 % slib (klei) heten zandgronden; boven deze grens treedt het kleiige karakter van de grond steeds meer naar voren en spreekt men van kleigronden. Een zware kleigrond heeft ruim 60 % slibfractie.

Daarnaast treedt in de grond nog organische stof (in goed verteerde vorm humus genoemd) en soms koolzure kalk (CaCO_3) op. Overweegt de organische stof, zodat deze het karakter van de grond bepaalt, dan noemt men deze grond een veengrond. Vaak bevatten veengronden ook een zeker slibgehalte. Al naarmate dit slibgehalte meer of minder overweegt, heeft men met veenklei- dan wel kleiveengronden te maken. Ook venige zand- en zandige veengronden komen voor.

In een volgend artikel iets over de zuivere zandgronden.

Bij de voorplaat

De Sintelbaan aan het Olympiaplein te Amsterdam, waarop 'e winters ook gevoetbald wordt, heeft een fraaie entourage; door de lommerrijke omlijsting worden de atleten niet door het stadsgewoel in hun concentratie gestoord.