

OVER DEN INVLOED VAN DE LAND- EN ZEEWINDEN
OP HET IN DEN NEËRSLAG VERVATTE STIKSTOFGEHALTE.

Tot dusver heeft men, bij het onderzoek naar de in den neerslag vervatte hoeveelheid stikstof, weliswaar den invloed, dien het jaargetijde, zoomede de dag- en nachttijd en de duur der neerslagen op hun stikstofgehalte uitoefenen, trachten vast te stellen, doch de omstandigheid, of de winden, welke die neerslagen aanvoeren, over het land of over de zee heen strijken, nog geheel buiten beschouwing gelaten. Toch lijdt het bijkans geen twijfel, dat aan deze laatste factoren, voornamelijk in de kuststreken, een groote invloed op de hoeveelheid der in den neerslag vervatte ammoniak moet worden toegekend. Zulks kan echter in vele streken voor de land- en boschbouwkundige praktijk van zeer veel belang zijn, voornamelijk daar, waar bodemirrigatie plaats heeft of spoedig plaats vinden zal. In dit opzicht heeft men in den laatsten tijd op het, door paters Jezuïten opgericht, meteorologisch station te Guardia, bij Tuy in Galicië (Spanje), hoogst merkwaardige waarnemingen gedaan, welke resultaten wij hieronder in hoofdzaak willen mededeelen.

De door *noordoostelijke*, *noordelijke* en *noordwestelijke* winden aangevoerde neerslagen bevatten in verreweg de meeste gevallen ammoniak en wel in eene weliswaar zeer uiteenlopende, doch steeds zeer juist te bepalen hoeveelheid. De eerste, door gemelde luchtstroomen aangevoerde neerslagen bevatten meer ammoniak, dan de daarop volgende; de des nachts vallende neerslag bevat daarvan meer, dan die, welke gedurende den dag valt, terwijl eindelijk de van den Atlantischen Oceaan komende en dus door *zuidelijke* en *zuidwestelijke* winden aangevoerde neerslagen het armst aan ammoniak zijn.

Ter verduidelijking van de hierboven vermelde waarnemingsresul-

taten zij opgemerkt, dat Guardia niet zeer ver van den Atlantischen Oceaan verwijderd ligt. De uit het zuiden en uit het zuidwesten komende winden zijn weinig of nagenoeg in 't geheel niet over land gestreken. Daarentegen is de waarnemingsplaats naar het noordoosten en het noorden, doch minder naar het noordwesten, door uitgestrekte landstreken begrensd, zoodat de uit het noordoosten en noorden komende winden met den naam van *landwinden* kunnen worden bestempeld.

De te Guardia verkregen waarnemingsresultaten, volgens welke de neerslagen, die door over land heenstrijkende winden worden aangevoerd, eene grootere hoeveelheid ammoniak bevatten, dan de neerslagen, welke door de over den oceaan strijkende luchtstroomingen worden aangevoerd, laten zich overigens vrij gemakkelijk verklaren. Op het land ontstaat nl., tengevolge van tot bederf of verrotting overgaande organische stoffen en door het menschelijk bedrijf, b.v. door verschillende takken van industrie, meer ammoniak, dan op den oceaan, reden waarom dan ook de over land strijkende winden eene grootere hoeveelheid ammoniak opnemen en in de neerslagen afzetten zullen dan de oceaanwinden.

Dat op binnenlandsche stations, welke zeer ver van den oceaan of van eene eenigszins omvangrijke zee verwijderd liggen, geen of althans geen noemenswaardig verschil in het ammoniakgehalte in de bij verschillende windrichtingen vallende neerslagen zal kunnen worden aangetoond, m.g. men wel als zeker aannemen. Wel echter kunnen hier winden, welke over uitgestrekte industriestrecken zijn gestreken, neerslagen met een veel hooger ammoniakgehalte aanvoeren, dan luchtstroomingen, waarmede zulks niet het geval is.

Zeer zeker ware het te wenschen, dat men op proefstations, die in kuststreken liggen, ter controle van de te Guardia verkregen waarnemingsresultaten, waarnemingen deed aangaande den invloed van de zee op het ammoniakgehalte der neerslagen. »Verder" — aldus besluit de schrijver van dit artikeltje, dr. LEO ANDERLIND, zijne mededeelingen, — »ware het ongetwijfeld van het grootste belang, wanneer men aan het een of ander station, dat daarvoor zeer gunstig is gelegen, het zich tot taak wilde stellen door nauwkeurige waarnemingen uit te maken, of mijn vermoeden, als zouden belangrijke en uitgestrekte industriedistricten in niet geringe mate het ammoniakgehalte van den neerslag verhoogen, zich statistisch laat bewijzen of niet."

H. O.