

soort vertegenwoordigd door een vrij groot aantal exemplaren uit verschillende delen des lands, zodat het insect hier klaarblijkelijk een grote verspreiding heeft en niet zeldzaam is. Reden te meer, dat men erop let of het op gekweekte *Antirrhinum* voorkomt, en zo ja, dat men het krachtig bestrijdt, op de door de heer AUGUSTIJN beschreven wijze.

## UIT DE LITERATUUR

FOSTER, A. A., *Acceleration and retardation of germination of some vegetable seeds resulting from treatment with copper fungicides*. Phytopathology 37 (6): 390-398, 1947.

Koperhoudende middelen worden nog steeds veel gebruikt voor de ontsmetting van zaad. In Europa wordt dit vooral gedaan met kopersulfaatoplossingen, in Amerika ook met fijn verdeeld cupro-oxyde, dat een gele kleur heeft en als droogontsmetter dienst doet. Het eerste is werkzaam tegen op het zaad aanwezige ziekteverwekkende schimmels, het tweede bovendien tegen schimmels als *Pythium*-soorten, die van de grond uit de kiemen aantasten.

Reeds uit vroegere waarnemingen was gebleken, dat zaad, waarop of waarin geen ziektekiemen voorkomen, van koperhoudende stoffen een kiembevorderende of een kiemverminderende invloed ondervindt. In het onderzoek, waarover hier verslag wordt uitgebracht, is dit nader onderzocht. Van biet, eierplant, Spaanse peper en spinazie worden kiemkracht en kiemenergie vergroot; van kool, komkommer en erwt worden zij verminderd. In de zaden van de eerstgenoemde vier plantensoorten komen geen enzymen voor, die sulphydryl bevatten, in die van de laatstgenoemde drie soorten komen zulke enzymen wel voor. Het zijn juist deze enzymen — niet andere enzymen, waarvan de aanwezigheid voor de eerstgenoemde vier soorten kenmerkend is — die door de koperverbindingen worden ontleend, waarbij ook het vermogen van de kiem van kool, komkommer en erwt om adem te halen gestoord wordt. Bij de zaadsoorten, die een kiembevorderende werking van de koperpraeparaten ondervinden, wordt ook de ademhaling hierdoor bevorderd.

H. M. Q.

## BOEKBESPREKING

VAN DEN BRANDE, J.: *Algemeene Insectenleer*. Uitgeversmij. N.V. Standaard-Boekhandel, Antwerpen enz., 1946. (Prijs niet vermeld.)

Een kloek boekdeel van 277 blz., rijk verlucht met 429 tekstafbeeldingen, grotendeels originelen, royaal en op uitstekend papier gedrukt, mooi gebonden. Voorzeker op het eerste gezicht een aantrekkelijk geheel. Zoals uit het „Voorwoord” blijkt, is het boek vooral bestemd voor de Belgische Landbouwstudenten, die Nederlands spreken, maar ongetwijfeld zullen ook anderen, die iets meer van insecten wensen af te weten, ervan kunnen profiteren.

De inhoud is gesplitst in drie delen. Deel I beslaat ruim 100 bladzijden, het begint met een korte historische inleiding, behandelt vervolgens in hoofdzaak de