

DE MEEST PRIMITIEVE KAKKERLAK.

De meest primitieve kakkerlak is *Cryptocereus punctulatus* SCUDDEN. Deze vleugelloze houtvretende kakkerlak bespreken wij hier omwille van zijn wetenschappelijke belangrijke taxonomische eigenschappen. ♂ en ♀ zijn ongeveer even groot, 2,3 à 3 cm lang, vleugelloos, zwart tot zwartbruin, ogen zeer klein. Het pronotum is zeer convex met een diepe lengtegroef en een brede rand die boven de kop uitsteekt en deze beschermt onder het graven. Dit insect komt in de USA voor in de dicht beboste arealen van de pacifische kust en in de Appalachen van Pennsylvania tot N. Georgia. Dit insect is vooral interessant omwille van de cellulose verterende flagellate protozoa in zijn darmkanaal. Zij worden gelijk bij de termieten door de oudere dieren doorgegeven aan de jongere dieren. De drekdeeltjes die door de oudere nimfen worden uitgestoten na een vervelling bevatten vele in cysten ingekapselde protozoa. Als dan de pas uitgekomen nimfen deze drekdeeltjes opeten zorgen deze voor een talrijke flagellaten populatie in de darm binnen enkele dagen, dan zijn deze nimfen ook in staat cellulose te verteren. Op duizend *Cryptocereus* die Cleveland e.a. (1934) onderzocht bevatten alle de flagellaat *Barbanympha* alsook de enzymen cellulase en cellobiase die cellulose omzetten in het oplosbare suiker dextrose en die door de kakkerlak zelf niet aangemaakt kunnen worden. Verder bezit *Cryptocereus* twee protozoa symbionten *Trichonympha* en *Leptospiromyxa* die eveneens aanwezig zijn in de darm van de termiet *Zootermopsis* (Honingberg 1980). Zij kunnen van de kakkerlak op de termiet en omgekeerd overgaan (transfaunatie) door het opvreten van de uitwerpselen van de ene soort door de andere (Cleveland 1934 en Nutting 1956)