

UIT DE BUITENLANDSCHE LITERATUUR

GEVOELIGHEID VOOR VORST VAN DE RUPS DER HOOIMOT,
EPHESTIA ELUTELLA HB

Dr SIGBERT MEHL, *Wie wirkt der Frost auf die
Raupe der Heumotte?* Mitt. d. Ges. f. Vorratssch.
16, 3, Mei 1940.

Door F. ZACKER wordt in het voorafgaande nummer een publicatie van DIAKONOFF en DE BOER aangehaald, volgens welke bij proeven de rupsen van *Ephestia* door blootstelling aan een temperatuur van -11 tot -13°C gedurende 24 uur voor 100% werden gedood. Naar aanleiding daarvan deelt de schrijver mede, dat naar zijn waarnemingen deze rupsen *onder natuurlijke omstandigheden* echter belangrijk minder gevoelig voor lage temperaturen zijn.

In een zeer tochtige en gedurende de strenge vorstperiode in den winter 1939/40 slechts half gevulde hooischaar vond hij tusschen een stapel planken duizenden overwinterende rupsen, waaraan in den loop van den winter door af en toe uitzagen van een stuk plank de invloed van de wisselende koude goed kon worden nagegaan.

In de eerste dagen van Februari bleek, dat de aanhoudende vorstperiode van af midden December met soms zeer lage nachttemperatuur (tot -24°C) zonder eenigen invloed op de rupsen was gebleven. Na eenige dagen met overdag dooiweer daalde van 10 tot 17 Februari de temperatuur weer tot lichte vorst overdag en strenge vorst (tot -28°C) 's nachts. Bij controle op 17 Februari bij $+2^{\circ}\text{C}$ bleek 30% der rupsen dood, 70% levend te zijn. 18-20 Februari waren gekenmerkt door dooiweer ($+5^{\circ}\text{C}$) overdag en vorst (-5° tot -10°C) 's nachts. In de beide daarop volgende nachten met vorst van -19 en -16°C kwamen echter alle tot dusver overlevende rupsen om. De dagelijksche wisseling van dooiweer met strenge vorst, die de winterrogge en de veldmuizen zooveel schade doet, was ook deze rupsen noodlottig geworden.

Lagere temperaturen (tot -25°C) werden dus wekenlang goed doorstaan en zelfs na een korte dooiperiode werd nieuwe vorst (tot -28°C) nog door 70% der dieren uitgehouden, maar tegen temperatuurswisseling van $+5$ tot -19°C binnen 24 uren waren zij niet opgewassen.

B. J. HERMANS