

Lijmband en insektenval te gelijk.

In N^o 7 en 9 van den 11^{en} jaargang der Mittheilungen über Obst-und Gartenbau (uitgegeven door R. Goethe te Geisenheim) komt een opstelletje voor van de hand van den « Stadtgärtner » P. Kirchner te Dessau, 't welk ik nuttig oordeel hier in eenigszins anderen vorm weer te geven.

Uit mijn opstel in de voorlaatste aflevering van het « Tijdschrift over Plantenziekten » (bl. 52-74) is gebleken dat de worm van de « wormstekige appels » (d. i. de rups van *Carpocapsa pomonana*) zich bijzonder gemakkelijk laat verleiden om weg te schuilen onder een' papieren ring, die met zijn' bovenrand stevig om den boomstam wordt vastgebonden, en die aan de binnenzijde met eene laag houtwol bedekt is.

De « lijmbanden » werden in dit tijdschrift nog niet besproken; toch werd er reeds met een enkel woord gewag van gemaakt in eene aanhaling uit eene mededeeling van den Geisenheimer pomoloog Goethe (bl. 69 van dezen jaargang). Er zijn insekten, die ten behoeve van hun voortbestaan of van dat van hun nageslacht, op bepaalde tijden des jaars noodzakelijk tegen boomstammen moeten opkruipen. Een paar voorbeelden. De rups van den *grooten dennenspinner* (*Gastropacha Pini*) leeft in den nazomer van de naalden van den groven den; als het gure jaargetijde invalt, is zij op verre na nog niet volwassen; zij verlaat den boom, waarop zij leefde, verschuilt zich onder 't mos of onder 't strooisel van het bosch en overwintert daaronder verscholen; in 't volgende voorjaar kruipt zij weer tegen den stam op, om in de kroon des booms hare verwoesting te herhalen, die dan van heel wat ernstiger aard is dan in 't najaar. Een ring van eene klevende stof om de boomstammen is een afdoend middel om den rupsen te beletten, in 't voorjaar tegen de stammen te kruipen. De *wintervlinders* (*Acidalia brumata*, *Hibernia defoliaria*, enz.) leven als rups van de knoppen, de bladeren, en ook wel van de vruchten van verschillende boomen. Zoo wordt de rups van den *kleinen wintervlinder* (*Acidalia brumata*) zeer schadelijk doordat zij de knoppen van den kersenboom uitvreet, nog vóór de bladeren ontloken zijn;

later, grooter geworden, vreet zij de bladeren op en vernielt ook de nog onrijpe kersen. Als de rupsen der wintervlinders volwassen zijn, laten zij zich aan een spinseldraadje naar beneden zakken, tot zij den grond bereiken; vervolgens kruipen zij onder de bodemoppervlakte weg om daar te verpoppen. De volwassen vlinders komen in 't koude jaargetijde uit de pop: al naar de soort, in 't begin van den winter of 't eind ervan. De mannelijke vlinder heeft de vleugels op de gewone wijze ontwikkeld; maar de vrouwelijke wintervlinder kan niet vliegen, want bij sommige soorten ontbreken de vleugels geheel, bij andere zijn zij klein, veel te klein om het betrekkelijk zware lichaam te dragen. De vrouwelijke vlinder legt de eieren aan de boomknoppen; en daar zij niet kan vliegen, moet zij, om dit te doen, tegen den boomstam opkruipen. Eene ring van eene klevende stof om den stam houdt de wintervlinders tegen.

Het bovenstaande moge volstaan om het nut te doen uitkomen van ringen om boomstammen, die van eene klevende stof zijn vervaardigd. Daar niet alle insekten van dezelfde soort te gelijk tegen de stammen opkruipen, is het noodig dat men de ringen vervaardigt van eene stof, die lang kleverig blijft. Teer met hars samengesmolten is daarvoor meer geschikt dan teer alleen. Beter nog zijn verschillende praeparaten, die onder de namen „ rupsenlijm „ „ Brumatalijm „ „ lijn van kleefgordels „, enz. in den handel zijn gebracht. Hoewel nu vele van de laatstbedoelde praeparaten somwijlen rechtstreeks op de stammen worden gesmeerd, en zij in ieder geval dan minder nadeelig zijn dan teer of teer met hars, toch zijn al deze kleefstoffen, rechtstreeks op den stam gesmeerd, min of meer nadeelig voor de boomen, waarop men ze appliceert. Daarom bindt men gewoonlijk bordpapieren banden om de stammen, en smeert de kleverige zelfstandigheid daarop. Op bl. 69 van dezen jaargang wees ik erop, dat Becker den lijmband met den val voor „ wormen „ uit de „ wormstekige „ appelen heeft gecombineerd. Eene zeer praktische combinatie dezer twee middelen ter bestrijding van insekten vind ik in de „ Mitteilungen über Obst-und Gartenbau „ 1896 (bl. 141) vermeld.

Kirchner (Dessau) deelt daarin mee dat hij, toen hij een' particulieren tuin bezichtigde, daarin een zeer praktisch soort van lijmbanden zag gebruiken, die tevens als «insektenval» dienst deden. Zij werden van konijnenvellen vervaardigd. Deze vellen waren goed gereinigd, daarna gedroogd en geklopt; dit laatste om ze buigzaam te maken, zoodat zij om den stam gebonden, zich daar geheel tegen aan zouden leggen. Het op de bovenvermelde wijze geprepareerde konijnenvel werd dan met den haarkant tegen den stam aangelegd, en vervolgens met bindgaren stevig vastgebonden, echter zóó dat alleen de bovenkant van het vel tegen den stam wordt bevestigd. Aan den onderkant, die niet is vastgebonden, vinden dus kleine insekten, die tegen den boom opklimmen, de gelegenheid om weg te kruipen tusschen den stam en het haar van het konijnenvel. De gladde kant van het vel, die naar buiten is gekeerd, wordt met rupsenlijm bestreken, en dient als lijmband.

Zes jaar lang heeft men van dit eenvoudige middel met zeer goed gevolg gebruik gemaakt; en na die zes jaar kunnen de vellen nog wel een' tijd lang dienst doen. Natuurlijk kan men in plaats van konijnenvellen ook vellen van andere zoogdieren nemen. Men kan een konijnenvel overlangs in tweeën, ja zelfs in drieën knippen en — al naar den stam, waarop het zal worden aangebracht, van één vel twee of drie banden maken.

De kosten van zoo 'n band van konijnenvel zijn geringer dan die, welke de aanschaffing van papier, houtwol of werk en touw meebrengen.

J. RITZEMA BOS.

Amsterdam, 21 Sept. 1896

Misvormde Hopbellen.

De cultuur van de hop, ofschoon minder uitgebreid dan die van verscheiden andere nijverheidsplanten, is nochtans voor sommige streken van België belangrijk, en van verschillende zijden worden pogingen gedaan om die cultuur ten onzent uit te breiden. — Dat niet al de