

darauf sehen, daß jede zu prüfende Reihe mindestens an einer Seite neben eine Kontrollreihe zu liegen kommt. Es genügt, auf je eine Kontrollreihe zwei zu prüfende Reihen folgen zu lassen. Anfangs- und Schlußreihe dienen ebenfalls der Kontrolle.

Eine Sortenprüfung soll ungefähr 50 Pflanzen umfassen, die praktisch in zwei getrennten Portionen angebaut werden. Auf bekannt sehr stark und sehr gleichmäßig verseuchtem Feld mag die Hälfte dieser Zahl genügen.

Zu den Sortenprüfungen nehme man stets Originalpflanzgut, weil dieses am ehesten Gewähr für Sortenreinheit und Sortenechtheit bietet. Da Verwechslungen von Sortenproben erfahrungsgemäß nicht unmöglich sind, ist es von Vorteil, über die hauptsächlichsten Merkmale der zu prüfenden Sorte unterrichtet zu sein. Zur Kontrolle ist Originalpflanzgut nicht notwendig, doch hüte man sich vor abgebautem Pflanzgut. Wie gesundes, nicht abgebautes Pflanzgut mehr Knollen bildet, so bildet es auch reichlicher Wucherungen als abgebautes. Die Erzeugung von Wucherungen ist auch wichtig zur Erhaltung eines gewissen Verseuchungsgrades.

Zur Zeit der Blüte müssen die Reihen gründlich auf das Vorhandensein etwaiger fremder Stauden durchgesehen werden. Zeigen sich morphologische Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Stauden einer Probe, so

ist zweierlei möglich: Entweder handelt es sich um Beimengungen fremder Sorten, oder es ist die zu prüfende Sorte selbst nicht einheitlich. In jedem Falle wird es notwendig sein, die abweichenden Stauden durch Stäbe zu bezeichnen, damit man bei der Ernte feststellen kann, ob die morphologischen Unterschiede mit Unterschieden der Krebsanfälligkeit Hand in Hand gehen. Besonders bei Sorten, die sich aus mehreren Typen zusammensetzen, ist es wichtig, zu wissen, ob sich die einzelnen Typen gegen den Krebs verschieden verhalten.

Wann soll die Ernte vorgenommen werden? Am besten, wenn das Kraut abzustorben beginnt, weil nämlich von diesem Zeitpunkt an die Wucherungen der Fäulnis verfallen. Wartet man zu lange, so kann es vorkommen, daß an schwach befallenen Pflanzen alle Wucherungen verrottet sind, wenn man erntet. Zuerst und am raschesten verrotten die direkt an den Stolonen ansitzenden Wucherungen, später erst folgen die an den Knollen ansitzenden. Es ist nach dem Gesagten ratsam, die früheren und späteren Sorten getrennt zu ernten. Läßt sich dies nicht ermöglichen, so kann man die Spätsorten auch schon mit den Frühorten zusammen ernten zu einem Zeitpunkt, wo es für die letzteren noch nicht zu spät ist. Man stellt dann für jede einzelne Probe fest, wie viele Stauden befallen sind und ob die gebildeten Wucherungen groß oder klein sind.

Die Einführung des Blutlausparasiten *Aphelinus mali* Hold. in Deutschland

Von Dr. Reinhold Meyer.

(Aus dem Institut für Pflanzenkrankheiten, Landsberg a. Warthe.)

Durch die in Südamerika, Neuseeland und Südafrika mit dem Blutlausparasiten *Aphelinus mali* Hold. gemachten Erfahrungen angeregt, wandten wir uns im Sommer 1923 an die »Defensa Agricola, Montevideo« mit der Bitte, uns Blutlausparasiten zu überlassen. Das Institut sandte uns Zweige mit angestochenen Blutlauskolonien, die im September durch Vermittlung des Norddeutschen Lloyd, im Kühlraum des Dampfers gehalten, in Landsberg in guter Verfassung eintrafen. Am 7. September schlüpften bereits die ersten Parasiten, nachdem die Zweige ins warme Zimmer gebracht worden waren; zwei Tage später konnte die erste Begattung beobachtet werden, und sofort begann auch die Eiablage, einmal an Blutlauszweigen im Laboratorium, dann im Gewächshaus an eingetopften

Apfelbäumchen mit Blutlauskolonien und schließlich im Freiland. Bereits am 10. Oktober konnte deutliche Schwarzfärbung der angestochenen Blutläuse festgestellt werden; der starke Wachselag verschwand nach und nach und die angestochenen Tiere hoben sich deutlich von den gesunden ab. Am 27. Oktober konnten wir die ersten leeren Blutlauchüllen beobachten, und zwei Tage später schlüpften die Parasiten in Anzahl. Die ganze Entwicklung hatte also etwa einen Monat gedauert. Es bleibt natürlich abzuwarten, inwieweit die Parasiten die Winterkälte überstehen werden.

Sollten sich unsere Erwartungen erfüllen, so würden wir im nächsten Jahre gern Parasiten abgeben, um die Verbreitung dieses wichtigen Parasiten auch an anderen Stellen zu fördern.

Ernteschädigung durch die gelbe Halmfliege (*Chlorops taeniopus*) an Sommergerste

Von Dr. P. Rothhoff.

(Anstalt für Pflanzenschutz und Samenuntersuchung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen.)

Die gelbe Halmfliege ist im Jahre 1922 in manchen Bezirken Westfalens an Weizen und an der Sommergerste sehr stark schädigend aufgetreten, so daß in einzelnen Fällen, die genauer untersucht werden konnten, 35 bis 90% zurückgebliebener Pflanzen vorhanden waren. Im Sommer 1923 hat sie sich weniger an Weizen als an der Sommergerste bemerkbar gemacht, und es bot sich hier eine Gelegenheit, einmal ziffermäßig festzustellen, wie stark die Schädigung der befallenen Halme ist. Es betrug die Körnerernte aus 500 Ähren gesunder Halme 514 g, aus 500 Ähren kranker Halme nur 310 g. Das Tausendkorngewicht der Körner aus den gesunden Ähren war 50,623 g, aus

den kranken Ähren 48,249 g. Die Sortierung von 50 g gab folgendes Bild:

	gesund	krank
über 2,8 mm	33,513	29,352
" 2,5 "	12,947	15,896
unter 2,2 "	0,920	1,28
" 2 "	0,620	0,889

In der Reimkraft bestand kein Unterschied zwischen den Körnern gesunder und kranker Halme, ebensowenig in der Reimungsenergie.

Der wirtschaftliche Ausfall wird dadurch noch besonders erhöht, daß die sehr kurz bleibenden kranken Halme beim Schneiden dicht unter der Ähre getroffen werden, so daß diese meist auf dem Felde liegenbleibt. Die Verminderung des Strohertrages beträgt rund 50%.