

Rüben:

Die ersten Rübenvanzen (*Piesma quadratum*) wurden in der ersten Dekade in der Altmark festgestellt, das Auftreten verstärkte sich im Laufe des Monats. In der zweiten Dekade kam es zum ersten Auftreten in den Bezirken Cottbus und Dresden.

Gegen Monatsende setzte die Besiedlung der Rüben durch die Rübennblattlaus (*Aphis fabae*) ein.

Rübenaaskäfer (*Blitophaga sp.*) u. Rübenschildkäfer (*Cassida sp.*) traten örtlich in den Bezirken Brandenburgs und Sachsen-Anhalts sowie im Bezirk Neubrandenburg in Erscheinung.

Schäden durch den Moosknopfkäfer (*Aotomaria linearis*) entstanden in den südlichen Kreisen des Bezirkes Halle sowie im Thüringer Becken und stellenweise in Sachsen.

Der Klettenrüßler (*Tanymecus palliatus*) trat in Sachsen-Anhalt örtlich stärker in Erscheinung.

Erste vereinzelte Eiablagen der Rübenvliege (*Pegomya hyoscyami*) wurden in Sachsen-Anhalt bereits in der ersten Maidekade ermittelt. In der zweiten Dekade erreichten uns Angaben über Eiablagen auch aus allen übrigen Gebieten, bisher ist das Auftreten sehr schwach und bestätigt somit die Prognose.

Öl- und Faserpflanzen:

Die Erwärmung zur Mitte der ersten Maidekade verursachte nochmals einen sehr lebhaften Flug des Rapsglanzkäfers (*Meligethes aeneus*) und des Kohlschotenrüßlers (*Ceuthorrhynchus assimilis*) in allen Gebieten (auch in Sachsen-Anhalt, wo der Flug des Rapsglanzkäfers im April nur sehr schwach war). Da der Winterraps etwa um diese Zeit blühte, war durch den Rapsglanzkäfer kein Schaden mehr zu erwarten. Bekämpfungen gegen den Kohlschotenrüßler waren erst in der zweiten Dekade zweckmäßig.

Die Kohlschotenmücke (*Dasyneura brassicae*) wurde bisher in Sachsen-Anhalt und Sachsen stellenweise schwach festgestellt.

Koloniebildung durch die Mehligke Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) an Winterraps wurde stellenweise (Bezirke Schwerin, Neubrandenburg sowie Sachsen) festgestellt.

In Lein wurde überall in stärkerem Umfange Befall durch Leinerdföhe (Arten nicht angegeben) beobachtet.

Gemüse:

Stärker in Erscheinung traten vielfach Kohlerdföhe (*Phyllotreta sp.*) und an Leguminosen Blattwandkäfer (*Sitona sp.*)

Obstgehölze:

Stellenweise trat Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*) stärker in Erscheinung.

Infektionen durch den Erreger des Apfelschorfs (*Venturia inaequalis*) wurden erst durch die Niederschläge in der zweiten Maidekade möglich. Die in den einzelnen Gebieten unterschiedlich liegenden Spritztermine wurden der Praxis rechtzeitig bekanntgegeben.

Nach dem Beginn des Schlüpfens der Spinnmilben (*Tetranychidae*) im April kam es infolge der Erwärmung im Mai allgemein zum Massenschlupf. Ab Monatsmitte konnte man die Ablage der Sommer-eier beobachten.

Sehr stark trat vielfach die Johannisbeerblasenlaus (*Cryptomyzus ribis*) auf.

Sehr stark war allgemein der Flug der Pflaumenägewespen (*Hoplocampa sp.*). Der Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum*) trat nur schwach auf.

Die ersten geschlüpften Falter des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella*) konnten in den Kontrollkisten in Sachsen-Anhalt in der ersten, in den übrigen Gebieten in der zweiten Dekade ermittelt werden. Der Flug in den Anlagen begann etwas später und war nicht sehr lebhaft und wurde besonders durch die kühlen Temperaturen der dritten Dekade gehemmt. Mit einer sehr langen, verzettelten Flugdauer wird gerechnet.

Gespinstmotte (*Hyponomeuta sp.*), Frostspanner (*Operophtera brumata*) und z. T. Ringelspinner (*Malacosoma neustria*) und Knospenswickler (*Argyroplote variegana* und *Tmetocera ocellana*) traten vielerorts stärker in Erscheinung.

(Zusammengestellt nach dem Stand vom 28. 5. 1960)

G. MASURAT

Kleine Mitteilungen

Ein einfaches Hilfsgerät für Präparationen unter der Lupe (Lupenklemme)

Während des Beratungsdienstes, beim Begutachten und auf Exkursionen ist eine gute Lupe unentbehrliches Werkzeug des Phytopathologen oder Pflanzenschutzwartes zum Erkennen und Bestimmen von Schadensursachen sowie Schädlingen. Oft ist dies jedoch erst möglich, nachdem der Parasit freipräpariert wurde. Während in den meisten Laboratorien hierfür Präpariermikroskope zur Verfügung stehen, muß – sofern man sich nicht mit einer Uhrmacherlupe zum Einklemmen ins Auge oder einer Lupenbrille behelfen kann – auf dem Felde das Präparieren mit unbewaffnetem Auge geschehen. Für solche Fälle ist die in der Abbildung dargestellte Lupenklemme ein sehr brauchbares Hilfsgerät. Dadurch, daß die Hand, die das Objekt festhält, gleichzeitig die Lupe trägt, wird die andere Hand für einfache Manipulationen mit Pinzette oder Nadel frei.

Die Lupenklemme wurde von dem einen von uns (R. SEILER) auf Anregung des anderen entworfen und hergestellt. Sie besteht aus einem T-förmig geschnittenen Stück Kunststoff, von dem zwei Schenkel als Klemmbacken herunter gebogen wurden und auf dessen drittem Schenkel ein Zapfen zum Aufstecken der Lupe aufgeschweißt wurde. Als Lupe dient eine ZEISS-Einschlaglupe mit zehnfacher Vergrößerung. Diese Vergrößerung wurde nicht nur gewählt, weil

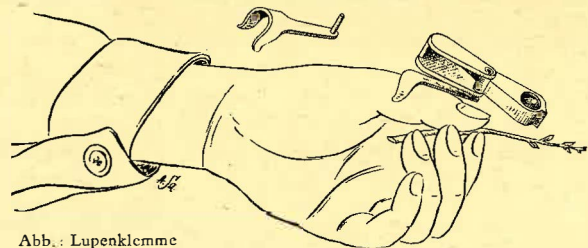


Abb.: Lupenklemme

sie ausreichend für die meisten Objekte ist, sondern auch weil eine solche Lupe eine Brennweite von 25 mm hat, d. h. daß die zur Bildentstehung notwendige Objektentfernung etwa der Daumendicke entspricht. Eine schwächere Lupe ist wegen der größeren Brennweite genausowenig geeignet wie eine stärkere wegen der geringeren Brennweite. Die Lupe wird mit der hohlen Gelenkachse ihrer Schutzhülle auf den Zapfen der Lupenklemme aufgesteckt; die Klemme selbst sitzt auf dem zweiten Daumenglied. Der Abstand der Klemmbacken vom Zapfen ist so bemessen, daß sich die Linse unmittelbar vor der Daumenspitze befindet. Dadurch wird gewährleistet, daß auch dünne Objekte (Halme usw.) so kurz gefaßt werden können, damit sie sich beim Präparieren nicht wegbiegen. Durch Einwickeln oder Strecken des ersten Daumengliedes läßt sich der Abstand Lupe/Objekt vergrößern oder verringern und so das Objekt scharf abbilden. Damit erschöpfen sich die Verwendungsmöglichkeiten dieser Lupenklemme jedoch noch nicht. Setzt man sie statt auf den Rücken des zweiten Daumengliedes, wie in der Abbildung gezeigt wird, auf die dem Zeigefinger zugekehrten Seite und faßt mit dieser Hand eine Präpariernadel so kurz, daß deren Spitze im Blickfeld erscheint, so kann man z. B. ein auf einem Objektträger liegendes Präparat mit zwei Nadeln oder mit Nadel und Pinzette unter der Lupe zerzupfen.

Das Arbeiten mit diesem Gerät bedarf fast keiner Übung und dürfte außer bei den erwähnten Beispielen für viele Arbeiten mit biologischen Objekten nützlich sein.

M. SCHMIEDEKNECHT und R. SEILER,
Aschersleben

Geräte zur Saatgutinkrustierung

Die Saatgutinkrustierung hat in letzter Zeit immer mehr an Bedeutung erlangt, und sie gehört bei Zwiebeln, Möhren und Raps fast schon zur Regel. Damit haben sich die zu behandelnden Saatgutmengen beträchtlich vergrößert. Der praktische Pflanzenschutzdienst sah sich damit vor die Aufgabe gestellt, arbeits-erleichternde und leistungsfähige Geräte zur Durchführung der Inkrustierung zu schaffen.



Abb.: Inkrustieren von Zwiebelnsaatgut

Die Abbildung zeigt eine solche Inkrustierungstrommel, wie sie auf der MTS Hinsdorf, Krs. Köthen, durch den Pflanzenschutzagronomen SPIESS entwickelt und in der Pflanzenschutzwerkstatt angefertigt wurde. Den Grundstock bildet eine Beiztrommel, der

durch zusätzliche Querverstrebung eine größere Standfestigkeit gegeben wurde. Eine Zahnrad-Untersetzung im Verhältnis 1 : 2 verringert den Kraftaufwand an der Handkurbel und bewirkt außerdem, daß die beiden geteilten und durchbrochenen Rührschnecken sich langsam entgegengesetzt zur Drehrichtung der Trommel bewegen. Auf diese Weise wird das Saatgut an den Seitenwänden der Trommel hochgehoben und gelangt im Verlaufe des Mischprozesses zur Trommelmitte. Das Gerät hat bereits im praktischen Einsatz gearbeitet. Über den Rat des Bezirkes Halle wurde es der Abteilung für Pflanzenschutzmittelforschung und -prüfung der BZA Berlin zur Begutachtung zugeleitet.

Innerhalb unserer Versuchsreihe standen nur Fragen zur Klärung, die in diesem Zusammenhang von einem unmittelbaren praktischen Interesse waren. Aufgabenstellung und Ergebnisse werden nachfolgend kurz zusammengefaßt:

1. Ist eine einfache Beiztrommel zur Saatgut-Inkrustierung verwendbar und bestehen qualitative Unterschiede im Arbeitsergebnis, verglichen mit der „Inkrust“-Trommel? Es kann festgestellt werden, daß beide Geräte zur Inkrustierung gleichermaßen geeignet sind und eine einwandfreie Saatgut-Inkrustierung gewährleisten. Der „Inkrust“-Trommel kommt allerdings der arbeitswirtschaftliche Vorteil des geringeren Kraftaufwandes zugute, wodurch auch eine weibliche Arbeitskraft dazu eingesetzt werden kann.
2. Hat die Saatgutmenge (Trommelfüllung) einen Einfluß auf die Inkrustierung?
Wird die Trommel (bei beiden Geräten gleich groß) sachgemäß maximal nur bis $\frac{3}{4}$ ihres Aufnahmevermögens gefüllt – das entspricht etwa 40,- kg Raps-saatgut –, so hat das Füllgewicht keinen Einfluß auf die Arbeitsqualität. Zu bemerken wäre nur, daß der Arbeitsrhythmus bei 40,- kg Füllgewicht ausgeglichener und damit auch leichter verläuft als bei geringerer Füllung (z. B. 20,- kg), da die Trommel dann weitgehend stoßfrei umläuft.
3. Völlig offen war auch die Frage nach der richtigen Mischzeit und ihrem Einfluß überhaupt auf die Inkrustierung. Es zeigte sich, daß 3–5 Minuten sowohl für das Anfeuchten des Saatgutes als auch für die Inkrustierung völlig ausreichend sind.
4. Einfluß auf das Arbeitsergebnis hat ferner auch die Drehgeschwindigkeit der Trommel.
Bei zu geringer Umdrehungsgeschwindigkeit ist der Mischvorgang schlecht, bei überhöhter Drehzahl setzt dieser ganz aus. Der günstigste Bereich liegt zwischen 25–30 Trommelumdrehungen (nicht Handkurbelumdrehungen) je Minute.
5. Ganz wesentlichen Einfluß übt das sorgfältige Anfeuchten des Saatgutes aus. Die unter 3. hierfür angegebene Zeit sollte deshalb unbedingt eingehalten werden. In diesem Zusammenhang ist wichtig, daß eine bestimmte Wassermenge nicht unterschritten werden darf, unabhängig davon, wieviel Inkrustierungsmittel später zugegeben wird. Für Möhren und Zwiebeln sind das 200 ccm, für Raps 100 ccm je kg Saatgut. Höhere Wassermengen führen zu einer Verklebung des Saatgutes, geringere Mengen beeinträchtigen die Bekrustung. Das Saatgut ist nach einer kurzen Lufttrocknung sofort drillfertig.

A. JESKE u. M. MÜLLER, Kleinmachnow