

Zur Getreideblattlaus - Resistenz bei Triticale

Zur Resistenz von Triticale gegenüber der in wärmeren Ländern schädlichsten Getreideblattlaus *Schizaphis graminum* (Rondani) liegen mehrere Hinweise vor (WOOD u. a., 1974; KIECKHEFER und THYSELL, 1981; WEBSTER und INAYATULLAH, 1984).

Für die in unserem Klimagebiet schädlich werdenden Arten *Macrosiphum (Sitobion) avenae* (F.) und *Rhopalosiphum padi* (L.) konnten KIECKHEFER und THYSELL (1981) bei der Überprüfung von 20 Triticalesorten eine Rangfolge in der Anfälligkeit ihres Testmaterials ermitteln.

Eine Teilresistenz gegenüber der Großen Getreideblattlaus, *Macrosiphum (Sitobion) avenae*, fand auch KUO (1981) bei der Triticalesorte 'Bokolo' im Vergleich zu der ungarischen Triticaleform 'Kedvelt'.

In der Zeit vom 28. 10. 1985 bis 27. 3. 1986 wurden von uns 45 Versuche zum Auswahlverhalten (Präferenz bzw. Nonpräferenz i. S. PAINTER, 1951) mit der Großen Getreideblattlaus, *M. avenae*, der Traubenkirschen- oder Haferblattlaus, *Rhopalosiphum padi* (L.),

und der Bleichen Getreideblattlaus, *Metopolophium dirhodum* (Walk.), durchgeführt. In die Untersuchungen wurden die Sorten bzw. Stämme 'Lasko', 'Grado', 'Dagro', LAD 183, MAH 183 sowie die aus dem Institut für Pflanzenzüchtung Gülzow-Güstrow bereitgestellten Stämme TSW 2.245 und TSW 2.111 einbezogen. Als Vergleich dienten die Weizen- bzw. Roggensorten 'Taras' und 'Pluto'.

Die Versuche wurden in einem Kabinengewächshaus bei Temperaturen von 20 bis 25 °C unter Zusatzbeleuchtung durchgeführt. Von jeder Testsorte wurde ein Keimling in der in Tabelle 1 aufgeführten Reihenfolge im Uhrzeigersinn, beginnend an einer am Topfrand markierten Stelle, im Kreis in 20-cm-Tontöpfe pikiert. Pro Versuch standen 15 Töpfe zur Verfügung. Sobald die Pflanzen eine Länge von 5 bis 8 cm erreicht hatten, wurden 5 adulte ungeflügelte Blattläuse pro Pflanze auf ein im Zentrum des Pflanzenkreises liegendes Ackerbohnenblatt mit einem Haarpinsel übertragen. Danach wurden die Töpfe mit Gazehauben (Durchmesser 20 cm, Höhe 40 cm) isoliert. Nach 48 Stunden wurde die Anzahl der angesiedelten adulten Tiere pro Pflanze ermittelt. Die statistische Verrechnung der Versuchsergeb-

nisse erfolgte im Rechenzentrum der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock.

Die Ergebnisse der Auswahlversuche sind in Tabelle 1 dargestellt. Es konnten gesicherte graduelle Abstufungen in der Besiedlung der Versuchspflanzen durch die geprüften Blattlausarten nachgewiesen werden. Besonders deutlich wird die Bevorzugung des Stammes LAD 183 durch alle drei Aphidenarten. Als weniger geeignete Wirtspflanzen erwiesen sich die Gülzower Stämme. Auffallend ist auch die offenbar geringe Befalls-eignung der Sorte 'Dagro' für die Bleiche Getreideblattlaus.

In Antibiosis-Testen wird weiterhin zu prüfen sein, inwieweit sortenspezifische Wirkungen auf die Blattlausarten bei deren Nahrungsaufnahme und Reproduktion ausgehen.

Literatur

- KIECKHEFER, R. W.; THYSELL, J. R.: Host preferences and reproduction of four cereal aphids on 20 Triticale cultivars. *Crop Science* 21 (1981), S. 322-324
- KUO, H.-L.: Untersuchungen zur Resistenz von Getreide gegen Blattläuse. Mitt. Biol. Bundesanst. Land- u. Forstwirtschaft. (1981) 203, S. 82
- PAINTER, R. H.: Insect resistance in crop plants. The Macmillan Co., New York, 1951, 520 S.
- WEBSTER, J. A.; INAYATULLAH, C.: Greenbug (Homoptera: Aphididae) resistance in Triticale. *Environ. Entomol.* 13 (1984), S. 444-447
- WOOD, E. A.; SEBESTA, E. E.; STARKS, K. J.: Resistance of „Gaucho“ Triticale to *Schizaphis graminum*. *Environ. Entomol.* 3 (1974), S. 720-721

Tabelle 1

Ergebnisse der Auswahlversuche mit den Getreideblattlausarten *Macrosiphum (Sitobion) avenae* (F.), *Rhopalosiphum padi* (L.) und *Metopolophium dirhodum* (Walk.) bei Benutzung von sieben Triticalesorten bzw. -stämmen sowie von Weizen der Sorte 'Taras' und Roggen der Sorte 'Pluto': je Blattlausart 15 Versuche, je Sorte bzw. Stamm insgesamt 225 Pflanzen

Sorte/Stamm	X Adulte Blattläuse/Pflanze nach 48 Stunden					
	<i>Macrosiphum avenae</i>		<i>Rhopalosiphum padi</i>		<i>Metopolophium dirhodum</i>	
'Lasko'	3,5 bc*)	BC	3,2 bc	AB	3,9 a	A
LAD 183	4,5 a	AB	3,9 a	A	3,8 abcd	A
'Pluto' (Roggen)	3,1 c	BCDE	3,0 cd	BC	3,2 bcd	AB
'Grado'	3,3 bc	BC	2,8 cde	BCD	2,5 e	BC
'Taras' (Weizen)	3,8 b	AB	3,9 a	A	3,8 ab	A
'Dagro'	3,0 cd	CDE	2,7 defg	BCDE	1,4 g	D
MAH 183	3,2 c	BCD	2,4 gh	CDE	2,2 ef	C
TSW 2.245	2,5 e	E	2,2 h	E	2,0 ef	C
TSW 2.111	2,6 de	DE	2,3 gh	DE	3,2 d	AB

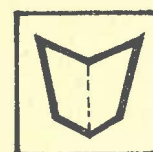
*) Werte mit gleichen kleinen Buchstaben sind bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %, mit gleichen großen Buchstaben bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % nach dem einfachen T-Test nicht signifikant verschieden

Dr. habil. Bruno HINZ
Sektion Meliorationswesen und Pflanzenproduktion der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Wissenschaftsbereich Phytopathologie und Pflanzenschutz
Satower Straße 48
Rostock
DDR - 2500

Dr. Rudolf SCHLENKER
Institut für Pflanzenzüchtung Gülzow-Güstrow der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR
Gülzow-Güstrow
DDR - 2601



Aus
Fachzeitschriften
sozialistischer
Länder



Aus
Fachzeitschriften
der DDR

NÖVÉNYVÉDELEM

Budapest

Nr. 8/1986

NADASY, M.; SARINGER, Gy.: Untersuchungen am Weißgerandeten Schmalrüssler (*Sitona humeralis*) (S. 337-345)

KERENYI-NEMESTOTHY, K.; TUSNADI, Cs.K.: Neue Wirtspflanzen von *Polyphagotarsonemus latus* in Ungarn: Azalee und Usambaraveilchen (S. 345-348)

PAPP, I.; PETI, J.: Neue Aufgaben zur Bekämpfung des Steinbrandes (*Tilletia toetida* und *T. caries*) (S. 349-352)

Feldwirtschaft 27 (1986) 9

ARNDT, R.: Zur Bekämpfung des Echten Mehltaus bei Zuckerrüben (S. 415-416)

HABERLANDT, R.: Queckenbekämpfung im Herbst vor Zuckerrüben (S. 417-418)