

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ УЧЕТА ТРИПСОВ В СЕМЕННЫХ ПОСЕВАХ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО

Плешак М.Г.

РУП «Институт защиты растений»

п. Прилуки, Минский р-н, Республика Беларусь

Значение трипсов как вредителей зернобобовых культур изучено недостаточно, причем на бобовых культурах остается невыяснен видовой состав, распространенность и их вредоносность. В литературе указывается, что имаго трипсов причиняют незначительный вред, а повреждения растений личинками может снизить урожай семян более чем на 20%. Трипсы также являются переносчиками вирусных заболеваний [1, 3].

Целью наших исследований являлось определить наиболее точный и наименее трудоемкий метод учета трипсов в семенных посевах люпина узколистного.

Численность трипсов учитывалась тремя методами: 1) стряхивание насекомых (25 стеблей с варианта в 4-кратной повторности, расположенных равномерно в шахматном порядке); 2) методом анализа растительных проб под бинокуляром (отбирали по 5 проб из 5 растений в каждой повторности); 3) кошения энтомологическим сачком. Все учеты проводили одновременно по фазам развития люпина. Результаты учетов трипсов разными методами представлены в таблице.

Таблица – Численность трипсов в посевах люпина сорта Першацвет, установленная разными методами учета (полевой опыт, РУП «Институт защиты растений» Прилуки, 2010 г.)

Фаза развития растений	Численность трипсов при учете разными методами			
	анализ растительных проб, экз./растение	стряхивание на планшет		кошение энтомологическим сачком, экз./100 взмахов
		экз./растение	% от численности при анализе растительных проб	
стеблевание	0,43	0,25	58	37
начало бутонизации	1,34	0,78	58	16
начало цветения	2,1	1,56	74	27
цветение	2,9	2,1	72	52
цветение верхушек стебля - блестящий боб	6,2	5,96	96	61
блестящий - сизый боб	1,7	0,7	41	16
Сизый - блестящий боб	0,3	0,1	11	10

Самая высокая и точная численность трипсов получена при учете насекомых методом анализа растительных проб. Однако этот метод сложный и наиболее трудоемкий, от учетчика требуются определенные навыки при анализе растительных проб в лабораторных условиях под биноклем. Его применение наиболее целесообразно при проведении специальных опытов по изучению вредоносности вредителей.

Наиболее широко распространенным и простым методом учета трипсов является метод стряхивания с растений. Как видно из таблицы, этот метод учета менее точный. Численность трипсов, полученная данным методом, в зависимости от фазы развития растений, составила от 11 до 96% к численности трипсов, полученных при анализе растительных проб. Метод стряхивания наиболее применим, когда трипсы находятся открыто на растениях (фаза цветения).

На основании корреляционно-регрессионного анализа полученных данных, рассчитаны уравнения регрессии, которые позволяют пересчитать численность трипсов при учете методом стряхивания для установления плотности их популяции при дальнейшем определении вредоносности.

Менее точным методом учета численности трипсов является кошение энтомологическим сачком, так как значительная масса насекомых мнется, портится, кроме того, при кошении на цветущей растительности в сачок попадает только 25-30% насекомых [2]. Однако, этот метод можно применять при установлении начала заселения посевов трипсами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трибель, С.О. Люпин / С.О. Трибель // Довідник із захисту рослин / Л. И. Бублик, Г. И. Васечко, В. П. Васильев [та інш.]; за ред. М.П. Лісового. – К.: Урожай, 1999. – 744 с. (С. 150-151).
2. Фасулати, К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. Изд. 2. Учебн. Пособие для университетов. М., «Высшая школа», 1971. – 424с.: ил.
3. Franssen, C.J.H. Levenswijze en bestrijdingsmogelijkheden van de erwettrips (Kakothrips robustus Uzel) / C.J.H. Franssen // Landbouvoorlichting. – 1958. №15 (6). – С. 271-279