

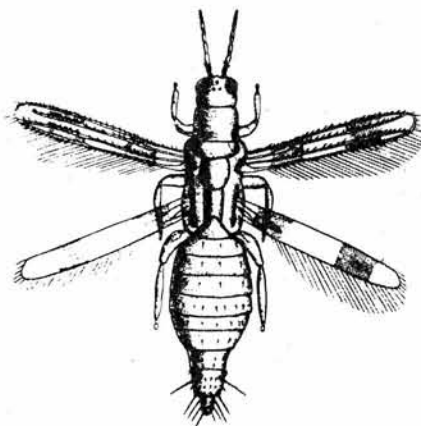
УДК 632.9

Трипсы и урожай

Н. П. ДЯДЕЧКО,
профессор УСХАМ. Б. РУБАН,
доцентА. Т. ДЕМЧУК,
аспирант

В 1975—1981 гг. в колхозе имени Щорса Долинского района Кировоградской области, специализирующемся на выращивании семенной люцерны, мы исследовали роль трипсов в формировании урожая культуры.

На ее посевах отмечено 46 видов этих насекомых. Из них 19 видов (*Odontothrips phaleratus*, *O. intermedius*, *O. canfusus*, *O. brevis*, *O. loti*, *O. meridionalis*, *O. uzeli*, *Kakothrips robustus*, *K. dentatus*, *Haplothrips niger*; *Franklinella intonsa*, *F. pallida*, *F. onodidis*, *Taeniothrips discolor*, *T. atratus*, *Thrips flaus*, *T. physapus*, *T. fuscipennis*, *T. tabaci*) откладывают яйца в ткань завязи, тычинок, пестиков, а *Haplothrips niger* — на поверхность генеративных органов или завязи. В результате снижается урожай семян. Установлено, что при 12 личинках и имаго на одном соцветии потери семян могут достигать 50 %, при 5 личинках — 21 %. Если на соцветие приходится свыше 15 насекомых, завязь опадает.

Хищный трипс *Aelothrips intermedius*.

13 видов трипсов (*Haplothrips reuteri*, *H. andusticornis*, *H. vuilleti*, *H. aculeatus*, *H. stacies*, *Teniothrips meridionalis*, *Neoheegeria verbasci*, *N. jahui*, *Xylaplothrips cephalotes*, *Hindsiana melaleucus*, *Sericothrips staphylinus*, *S. bicornis*, *S. circumfusis*) питаются пыльцой и нектаром и играют существенную роль как опылители (на поверхности тела трипсов насчитывается 20—140 экз. пыльцы, каждое насекомое посещает за день 9—12 соцветий). Эти виды не откладывают здесь яйца и в соцветиях люцерны личинки не встречаются.

Еще 13 видов (*Melanthrips fuscus*,

M. gracilicornis, *M. pallidior*, *Rhipidothrips graciosus*, *R. elegans*, *Aeolothrips ericae*, *A. tauricus*, *A. versicolor*, *A. propinquens*, *A. albicinctus*, *A. intermedius*, *A. fasciatus*, *A. melaleucus*) являются хищниками. Они питаются яйцами и отродившимися личинками растительных трипсов. В течение дня *Melanthrips fuscus* съедает 32—41 яйцо, или 17—21 отродившихся личинок. Установлено, что при оптимальном соотношении хищник:жертва 1:8 почти все отложенные яйца и отродившиеся личинки трипсов-фитофагов уничтожаются (это обычно наблюдается в годы депрессии или небольшой численности растительных видов). В годы же массового размножения трипсов-фитофагов к периоду начала цветения люцерны на одного хищника их обычно приходится 40—50 и даже более.

Группа хищных трипсов играет еще большую роль в обменении люцерны (на поверхности их тела встречается до 340 экз. пыльцы), чем предыдущая. Особи этих видов значительно крупнее, более подвижны — в течение дня каждая посещает 23—35 соцветий.

Изучение закономерностей динамики численности различных биологических групп трипсов в течение вегетации люцерны позволило рекомендовать хозяйству промежуточный укос для получения наиболее продуктивного урожая. На промежуточном укосе количество трипсов, повреждающих

УДК 632.9

Пороги вредоносности фитофагов

К. С. АРТОХИН,
аспирант ВИЗР

В 1979—1982 гг. в Ростовской области в опытных хозяйствах Донского НИИСХ мы изучали вредоносность, распространенность и пороговую численность вредителей семенных посевов люцерны. Выявлено 114 видов фитофагов, основные из них — фитонюс, люцерновый клоп, желтый тихус и люцерновая толстоножка. Пороги их устанавливали методом сравнения урожая неповрежденных и поврежденных в различной степени семян по формуле, предложенной В. И. Танским:

$$ЭП = \frac{X \times Ч}{33,3 \times С},$$

где ЭП — экономический порог вредоносности; X — урожай с единицы площади обработанного участка; Ч —

численность вредителя, за счет уничтожения которого получена прибавка урожая С.

За показатель экономически ощутимых потерь мы принимали потери в 3 %, так как семенная люцерна относится к числу высокорентабельных культур.

Вычисленные нами величины представлены в таблице. Они различаются для участков, где семена получают с первого или второго укосов, что связано с биологическими особенностями вредителей. У желтого тихуса пороговая численность увеличивается на втором укосе из-за снижения его репродуктивного потенциала в течение лета, а у люцернового

клопа — уменьшается в связи с развитием двух генераций на втором укосе (вторая, более многочисленная генерация появляется в фазе цветения, когда химические обработки невозможны).

Учеты плотности популяций вредителей, а затем, в случае необходимости, и химические обработки должны проводиться с таким расчетом, чтобы уметь подавить объект до нанесения им ущерба урожаю. Истребительные мероприятия при получении семян с первого укоса эффективны против фитонюса в фазе стеблевания при высоте растений 8—12 см (к этому времени жуки полностью выходят из почвы); против люцернового клопа —

Срок получения семян	Экономический порог вредоносности фитофагов семенной люцерны (экз.)			
	на 1 м ²	на 100 взмахов сачком		
	фитонюс	тихус	люцерновый клоп	люцерновая толстоножка
Первый укос	2 имаго	10 имаго	30 личинок	15—20 имаго
Второй укос	—	50 имаго	5 имаго	15—20 имаго