

И. Д. Шапиро

О ПОВРЕЖДЕНИИ ЗЕРНОВЫХ ЗЛАКОВ ВРЕДИТЕЛЯМИ
В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1952 г.[I. D. SHAPIRO. ON THE DESTRUCTION OF CROPS IN LENINGRAD DISTRICT
IN 1952]

В Ленинградской и смежных с нею областях 1952 год был годом необычно высокой численности многих вредных насекомых, что уже с весны отмечалось в отношении ситон, крестоцветных блошек, капустной моли, свекловичной мухи и ряда других вредителей.

Высокая численность вредителей, повидимому, объясняется благоприятно сложившимися для их развития метеорологическими условиями предшествовавшего их появлению периода. Так, вторая половина лета 1951 г. была необычно теплой и сухой, теплая погода продержалась до глубокой осени (середины ноября), зима 1951—52 г. была мягкой и снежной. Эти условия несомненно способствовали накоплению вредителей к весне 1952 г.

Благоприятные погодные условия не только вызвали усиленное размножение многих вредителей овощных и кормовых культур, но привели и к повышенной поврежденности зерновых злаковых культур. В частности, во второй половине лета нами наблюдалось усиление вредоносности зерновой совки и массовое размножение некоторых видов клопов родов *Lygus* и *Stenodema*. Эти насекомые концентрировались на злаковых культурах в период налива зерна и причинили им существенный вред.

Среди клопов ¹ преобладал *Lygus pubescens* L. В связи с тем, что этот вид не отмечен в литературе как вредитель зерновых злаков (Кириченко, 1951), мы сочли уместным коротко сообщить о сделанных нами наблюдениях. Наблюдения проводились в колхозах Ефимовского района Ленинградской области, главным образом в колхозе «Заря коммунизма».

Еще в первой половине лета 1952 г. отмечалась повышенная численность клопов рода *Lygus*. Они встречались на всходах турнепса, на капусте, брюкве, свекле и других растениях. В июле, спустя примерно две недели после цветения озимой ржи, клопы *Lygus* нами были в большом количестве отмечены на этой культуре, причем на растениях встречались как личинки разных возрастов, так и взрослые особи. Клопы для питания избирали колосья с наливающимися мягкими зернами. Характерно, что при первом обследовании не все поля озимой ржи были в одинаковой степени заселены клопами. На участках, где посев был проведен в ранние

¹ Определение собранных нами клопов произведено А. Н. Кириченко, за что мы выражаем ему глубокую благодарность.

сроки, где колосья к тому времени были более развиты, численность клопов достигала 7—10 особей на колос, а на участках с менее развитыми колосьями среднее число клопов на один колос было в 2—3 раза меньше. По мере огрубения колосьев (после наступления восковой спелости) взрослые клопы в массе переселялись на участки, где преобладали менее спелые колосья, а позднее с озимых на яровые культуры, главным образом на пшеницу. Представление о миграциях и сравнительной численности клопов можно получить из данных табл. 1.

Таблица 1

Средняя численность клопов (на 50 взмахов сачка) на различных участках зерновых культур колхоза «Заря коммунизма»

Культура и сорт	Дата учета	<i>Lygus pubescens</i>			<i>Stenodema</i>		
		личинки	взрослых	всего	личинки	взрослых	всего
Озимая рожь Вятка:							
ранний срок посева	4 VIII	11.0	15.5	26.5	14.5	1.0	15.5
поздний срок посева	4 VIII	181.5	142.5	324.0	30.0	3.0	33.0
» » »	6 VIII	26.5	93.0	119.5	10.5	0.5	11.0
» » »	9 VIII	23.5	215.0	238.5	16.5	10.5	27.0
Я р о в ы е							
Пшеница Тулун 70	12 VIII	384.5	578.5	963.0	—	—	—
Ячмень Вигер	12 VIII	129.0	92.0	221.0	2.5	1.5	4.0
Овес Золотой дождь	13 VIII	6.5	11.0	17.5	—	—	—

Примечание. Клопы рода *Stenodema* указаны без подразделений на виды. В сборах отмечены два вида — *S. virens* L. и *S. holsatum* F.

У поврежденных колосьев колосовые чешуйки были деформированы и оттопырены, а часть зерен (более зрелых) имела щуплый вид. Наряду с этим часть зерен имела вздутия и искривления, отчего такие зерна были как бы горбатыми. После просушки «горбатые» зерна также становились щуплыми. С целью выяснения влияния повреждения семян клопами на их посевные качества нами были отобраны и проанализированы семена ржи и пшеницы. Результаты анализов приведены в табл. 2.

Таблица 2

Посевные качества семян ржи и пшеницы

Культура и сорт	Партия семян	Энергия прорастания	Всхо-жесть	Абсолют-ный вес семян (в г)
Пшеница Тулун 70	Неповрежденные семена	91.5	94.0	34.25
	Семена, поврежденные клопами . .	80.5	91.0	24.85
Рожь Вятка	Неповрежденные семена	84.7	86.5	34.32
	Семена, поврежденные клопами . .	70.2	72.0	21.20

Полученные данные (табл. 2) указывают на серьезное снижение качественных показателей поврежденных семян, при этом семена ржи были повреждены в более сильной степени. К сожалению, нам не удалось уста-

новить влияние этих повреждений на мукомольные и хлебопекарные качества зерна. Повидимому хлебопекарные свойства этих семян были также резко снижены, так как из работ Передельского (1950) известно, что в результате повреждений зерна различными видами клопов снижаются содержание и качество клейковины. Тот же автор указывает, что при добавлении к здоровому зерну лишь 10% поврежденного зерна приготовленное тесто растекается.

Таким образом наши наблюдения показывают, что клопы рода *Lygus* могут в известной экологической ситуации в северо-западной зоне приобретать серьезное хозяйственное значение. Это выдвигает перед энтомологами задачу более внимательного изучения этой группы вредителей и выявления причин, обуславливающих их переход на зерновые культуры.

Как уже указано, в Ленинградской области в 1952 г. отмечалось усиление вреда зерновой совки (*Trachea basilinea* Sch.). Наиболее сильно была повреждена озимая рожь (табл. 3).

Таблица 3

Учет поврежденности озимой ржи и яровой пшеницы в период уборки этих культур на полях колхоза «Заря коммунизма»

Культура и участок	Дата учета	Просмотрено колосьев	Из них поврежденных	% поврежденности	Просмотрено зерен	Из них поврежденных	% поврежденности
Рожь (дер. Максимово)	21 VIII	400	133	33.2	9393	244	2.60
Рожь (дер. Васьково)	27 VIII	400	233	58.2	11574	512	4.59
Пшеница	2 IX	400	51	12.7	4942	71	1.43

Таким образом зерновая совка в 1952 г. также причинила существенный вред основным зерновым культурам в Ефимовском районе. Жалобы на этого вредителя поступали также из других районов Ленинградской области.

Следует отметить, что вредность совки не исчерпывается повреждением зерна в поле; как известно, она продолжает вредить и в складах, куда попадает после обмолота. В связи с дождливой погодой, которая в 1952 г. удерживалась в течение сентября и октября, обмолот хлебов затянулся, поэтому вредоносность зерновой совки была значительно более высокой, так как она в течение этого периода продолжала повреждать зерно в сушлонах и скирдах.

Учитывая слабую изученность зерновой совки и относительно высокую ее вредоносность, мы присоединяемся к высказанному В. Н. Щеголевым (1953) пожеланию о необходимости более глубокого изучения этого вредителя.

ЛИТЕРАТУРА

- К и р и ч е н к о А. Н. 1951. Настоящие полужесткокрылые Европейской части СССР. Опред., изд. Зоол. инст. АН СССР, 42 : 1—423.
- П е р е д е л ь с к и й А. А. 1950. Изменения клейковины пшеницы, поврежденной разными видами хлебных клопов. Докл. Акад. Наук СССР, XXI, 2 : 383—386.
- Щ е г о л е в В. Н. 1953. Основные итоги и перспективы исследований вредителей зерновых злаков в условиях Ленинградской и смежных областей. Зап. Ленингр. сельскохозяйств. инст., 7 : 126—136.

Всесоюзный Институт защиты растений
Ленинград