

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

А. С. Бабаян, В. В. Манукян

Вредная черепашка в Армянской ССР

Вредная черепашка, как вредитель зерновых культур, известна очень давно и во многих странах.

В Советском Союзе этот вид хлебных клопов является вредителем в Средней Азии [1], на Кавказе [5], в Крыму [9] и в Европейской части Союза.

Литература по вредной черепашке обширна. Много русских и иностранных работ посвящено вопросам ее биологии, экологии, массовому размножению и разработке мероприятий по борьбе с ней.

Повышенный интерес к данному вредителю связан с огромными потерями урожая хлебных злаков, особенно большими в годы его массового размножения.

Специальные работы, посвященные вредной черепашке в Армении, отсутствуют. Имеются указания о том, что она встречается в Армении [6]. В обстоятельной работе [8] «Обзор вредителей сельскохозяйственных и лесных растений ССР Армении» указывается о том, что она, наряду с другими хлебными клопами, встречается всюду в Армении в незначительном числе.

Однако в последних числах мая 1950 года наше внимание привлекло наличие в некоторых колхозах Арташатского района поврежденных растений пшеницы, характерных для вредной черепашки.

Весной взрослые клопы питаются злаками в фазе всходов, кушения, колошения, делая уколы на листьях и стеблях. В результате этого вокруг места укола, а затем в дистально расположенных от него участках растение желтеет, а впоследствии высыхает и свертывается.

Если укол наносится клопом у основания растения, то оно целиком увядает. Стебли растений, поврежденные до выколашивания, не дают колоса.

При повреждении растения в фазе колошения, перед началом цветения или в момент цветения зерна в колосе не развиваются, а сам колос засыхает и белеет. Такие повреждения получили название «белоколосицы» [4].

Наше внимание и привлекло наличие таких колосьев на поле озимой пшеницы, которые выделялись очень рельефно. При просмотре этого участка были найдены как имаго вредной черепашки, так и яйца. Яйца были отложены на листьях с нижней стороны и на колосьях.

Для определения плотности заражения вредной черепашкой в первых числах июня был проведен учет в колхозе «Цахкашен» на озимой

Известия V, № 9-6

пшенице и яровом ячмене. Площадь ячменного поля равнялась 6 га, а озимой пшеницы — 8 га.

На каждом участке были взяты 50 проб по диагонали. Величина каждой пробы равнялась 1 кв. м. Средняя плотность на озимой пшенице равнялась 0,48 клопа при максимуме 3, что является величиной значительной, т. к., по литературным данным [2], считается, что 2—3 клопа на 1 кв. м наносят сильный ущерб посевам. При вскрытии клопов у большинства из них были обнаружены зрелые яйца.

На яровом ячмене не было найдено ни одной черепашки, хотя эти поля были расположены по соседству, и границей между ними служила проселочная дорога.

В период молочной спелости снова был проведен учет посевов озимой пшеницы и ярового ячменя для определения плотности заражения, а также степени вредоносности.

Учет плотности заражения проводился по вышеуказанной методике; при учете степени вредоносности учитывался процент повреждения колосьев.

При проведении учета на 9 га посева озимой пшеницы в колхозе Мясис, Арташатского района в первой декаде июня средняя плотность клопа на 1 кв. метр равнялась 0,04 шт., а средний процент поврежденных колосьев—5,2.

В этом учете попадались и другие виды черепашек и остроголовых клопов; в процентном отношении к вредной черепашке первые составляли 6, а вторые—4. Эти данные говорят о том, что основным видом хлебных клопов являлась вредная черепашка.

В колхозе Цахкашен через неделю вторично был проведен учет на посевах озимой пшеницы и ярового ячменя (площадь каждого участка равнялась 6 га). Этот учет показал, что средняя плотность черепашки на 1 кв. м на озимой пшенице равнялась 0,5 штуки, а на яровом ячмене—0,04. Средний процент поврежденных колосьев на озимой пшенице равнялся 7,6, при максимуме—11 и минимуме—4.

Окрыление имаго нового поколения в колхозе Цахкашен было отмечено 27 июня, в период восковой спелости пшеницы. Выборочная уборка здесь была начата 3 июля, в этот срок на поле встречались единичные яйца и личинки всех возрастов, а также имаго старого поколения. При вскрытии этих клопов встречались особи, у которых были еще не отложенные яйца. Основная масса личинок вредителя была в IV стадии. Уборка здесь была закончена в течение 3 дней, и наблюдения были прекращены.

В колхозе Мясис уборка озимой пшеницы была начата позже—19 июля. В этот день на поле встречались в большом количестве только что окрылившиеся имаго и личинки V стадии. Дванадцать первого июля на этом участке из-под копна был проведен сбор черепашки. Среднее число черепашки в копне и под ней равнялось 43. При вскрытии нескольких десятков клопов была отмечена одна и та же картина—крайне слабое развитие жирового тела.

Собранные клопы в количестве 520 штук были перенесены в лабораторию, однако, в течение 20 дней все они погибли. При вскрытии погибших клопов было установлено, что гибель наступила при потере жиров.

Согласно имеющихся работ (3, 7) установлено, что клопы, отрождающиеся в период уборки урожая, не успевают закончить питание и накопить достаточное количество жиров; в результате чего такие клопы погибают в основном в осенне-зимний период, а выжившие особи характеризуются низкой плодовитостью.

Проведенные нами в 1950 году наблюдения, таким образом, свидетельствуют о том, что, несмотря на довольно большое количество отродившейся вредной черепашки в колхозе Масис, она не представляла угрозы для следующего года, так как основная ее масса отродилась в период уборки урожая и не закончила питания на созревающих злаках.

При осеннем обследовании полевых защитной полосы, граничащей с этими полями, нам не удалось найти ни одной черепашки.

В 1951 году были проведены систематические просмотры посевов озимой пшеницы в этих колхозах для определения их зараженности вредной черепашкой, однако она не была обнаружена. Впервые она была отмечена 16 мая в колхозе Бурастан, Арташатского района; яйщекладка была найдена в конце второй декады мая, а окрыление имаго нового поколения зарегистрировано в конце III декады июня.

Из других видов клопов хлебных злаков в 1951 году были отмечены остроголовые.

Проведенное обследование полей злаковых культур в различных районах Армении как в 1950, так и в 1951 гг. показало, что вредная черепашка встречается в единичных экземплярах как в северных (Кирово-канский, Алавердский), так и в южных районах (Арташатский, Эчмиадзинский), но она была обнаружена не во всех колхозах.

Наши наблюдения подтверждают данные других исследователей о том, что вредная черепашка является постоянным представителем вредной энтомофауны зерновых культур в Армянской ССР, однако здесь не отмечены очаги массового размножения, т. е., как видно из вышесказанного, клопы не успевают закончить питание на созревающих зернах. Однако в условиях Армении бывают годы, благоприятные для развития вредной черепашки, когда она успевает закончить питание и дает на следующий год большой процент выживших особей, характеризующихся большой продолжительностью жизни и плодовитостью, как это было отмечено для некоторых колхозов Арташатского района в 1950 г., когда средняя плодность на зараженных участках в весенне-летний период равнялась 0,94 шт. черепашки на 1 кв. м, а имаго старого поколения и яйщекладки встречались до второй декады июля.

1950 год был уже неблагоприятным годом для ее развития, и основная масса не закончила питания на созревающих зернах и была обречена на гибель.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. К. В. Арнольди—О кормовых отношениях вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) в горах Западного Узбекистана. ДАН СССР, т. 43, 1, 1944.
2. Н. И. Архангельский—Вредная черепашка и борьба с ней. Ростов и Дону, 1941.
3. А. С. Бабаян—Влияние питания и погодных условий на сроки развития вредной черепашки. Труды ВИЗР, 1949.
4. И. В. Васильев—Вредная черепашка (*Eurygaster integriceps* (Osch) Put. и новые методы борьбы с ней, при помощи паразитов, Петербург, 1913.
5. А. Каряда—Распространение вредной черепашки и др. клопов рода *Eurygaster* по Азербайджанской ССР. Изв. Азербайджанск. филиала АН СССР, 1, 1940.
6. Н. А. Кириченко—Полужесткокрылые (Hemiptera—Heteroptera) Кавказского края. Записки Кавказского музея, Тифлис, 1918.
7. К. И. Ларченко—Закономерности развития вредной черепашки. Агробиология, 5, 1917.
8. М. Я. Макарян и А. С. Аветян—Обзор вредителей сельскохозяйственных и лесных растений ССР Армении. Эривань, 1931.
9. С. А. Мокржецкий—Хлебная черепашка в Крыму. Симферополь, 1894.

Ա. Ս. Բաբայան, Վ. Վ. Մանուկյան

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԿՐԻՋՅԻԿԸ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-ՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

1950 թ. Արտաշատի շրջանի մի քանի կուլտնտեսու թյուններում նկատվել է վնասակար կրիայիկի քանակի աճելացում, երբ Մաթիս գյուղում միջին խոտի թյունը աշնանացան դորենի մեկ քառ. մետրի վրա հասնում էր 0,04-ի, իսկ դանքերի վնասված հասկերի տոկոսը մաղկաշենի կուլտնտեսու թյունում կազմում էր 7,6:

Նախորդ սերնդի հասունները և ձվակույտերը պատահում էին մինչև հուլիսի երկրորդ տասնօրյակը:

1950 թ. նրա զարգացման համար անբարենպաստ տարի էր և վնասակար կրիայիկի (չերեպաշկա) հիմնական մասը թեալորվեց հողարույսերի բերքանվաճքի բնթուցքում առանց հասուն հատիկներով սնվելու ավարտելու ու իրենց մարմնում բավարար քանակությամբ ճարպեր կուտակելու զբաղվել էնթակա էին ոչնչացման:

1951 թ. նույն կուլտնտեսու թյունների աշնանացան դորենների դուրսերի սխտեմտովիկ Նետազոտու թյուններ կատարելու մասնակ այդ վնասառու ն չգտնվեց: