

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ГУСЕНИЦ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ НА СОРНЫХ РАСТЕНИЯХ В АГРОЦЕНОЗЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Сааков К.А.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», г. Краснодар

Аннотация. Сорные растения являются резерватами для зимующего поколения хлопковой совки. В агроценозе подсолнечника в среднем за годы исследований наибольшее количество гусениц встречалось на канатнике Теофраста, максимальная заселённость отмечена в конце 3-й декады августа – 16 экз./100 раст.

Подсолнечник – основная масличная культура в Российской Федерации. На его долю приходится до 70 % посевных площадей масличных культур, 80 % валового сбора семян и 90 % выработки растительных масел. Благодаря широкому внедрению высокопродуктивных сортов и гибридов, новых технологий возделывания в последние годы производство подсолнечника в России заметно увеличилось [1]. С увеличением производства фитосанитарное состояние посевов подсолнечника значительно ухудшилось, участились случаи нарушения севооборотов, систем обработки почвы, применения удобрений и защиты от вредных организмов. Особенно угрожающим выглядит увеличение засорённости полей, вызывающее ослабление растений и создающее благоприятные условия для развития многих видов вредных организмов [2].

Серьезную опасность вызывают насекомые, заселяющие и повреждающие генеративные органы подсолнечника, так как они оказывают негативное влияние на урожай и качество семенного материала. Одним из таких вредителей является хлопковая совка *Helicoverpa armigera* Hbn. На сегодняшний день это наиболее опасный вредитель посевов подсолнечника [3].

Исследованиями Фифеловой (2007) проведёнными в Славянском районе Краснодарского края на посевах кукурузы и люцерны было установлено, что в гусеницы хлопковой совки заселяют амброзию полыннолистную, канатник Теофраста, щетинник сизый и паслен черный. Сорные растения служат важной кормовой базой для III поколения вредителя [4].

Целью нашей работы являлось выявить виды сорных растений в агроценозе подсолнечника и прилегающих к нему территорий наиболее повреждаемые гусеницами хлопковой совки и определить их сроки заселения.

В ходе обследований в 2013-2015 гг. агроценозов подсолнечника в центральной зоне Краснодарского края было обнаружено, что гусеницы хлопковой совки заселяют такие сорные растения как амброзия полыннолистная, марь белая, паслён чёрный, канатник Теофраста, дурнишник обыкновенный.

При проведении учетов на заселённость фитофагом сорной растительности установлено, что на канатнике Теофраста и амброзии полыннолистной гусеницы хлопковой совки встречаются чаще в сравнении с другими видами.

Учёты численности вредителя проводили в течение всего вегетационного периода по станциям: посев подсолнечника и территории, прилегающие к посеву подсолнечника методом маршрутных обследований. Через каждые 10 дней осматривали по 10 растений на 10 пробных площадках каждого варианта. После каждого учета подсчитывали количество насекомых, отмечали возврат личинок и фиксировали фенологические фазы развития растений [5].

В ходе наблюдений установлено, что сорными растениями питаются в основном гусеницы фитофага 2-й и 3-й генерации. Растения канатника Теофраста заселяются гораздо раньше, чем растения амброзии полыннолистной.

Единичные гусеницы хлопковой совки на канатнике Теофраста в агроценозе подсолнечника появляются уже в конце первой декады июля, максимальная численность отмечена в третьей декаде августа – 16 экз./100 раст. Амброзию полыннолистную фитофаг заселяет позже – в третьей декаде июля. Численность вредителя за период наблюдений была не высокой и находилась в пределах от 3 до 9 экз./100 раст. (рисунок 1).

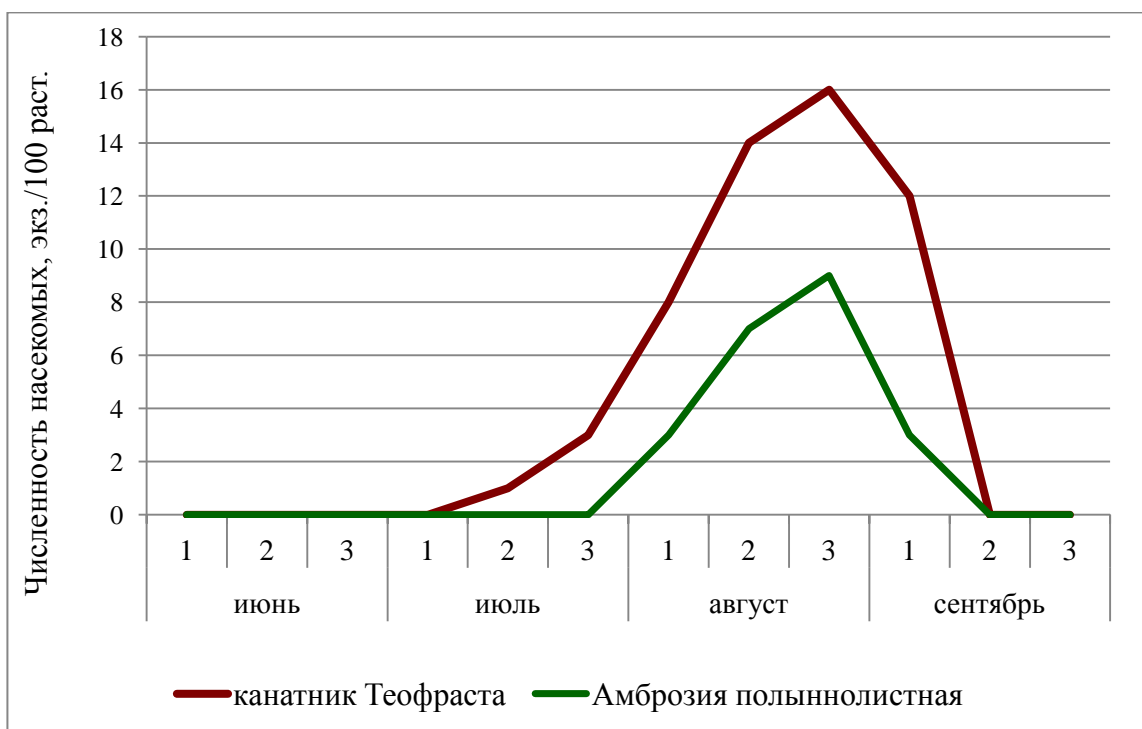


Рис. 1. Динамика численности гусениц хлопковой совки на сорной растительности в агроценозе подсолнечника, ВНИИМК, 2013-2015 гг.

При заселении амброзии в третьей декаде августа гусеницами хлопковой совки 2-3 генераций зафиксирована наибольшая численность.

Такая же закономерность сохранялась и при учёте вредителей в прилегающих к агроценозу подсолнечника территорий (рисунок 2).

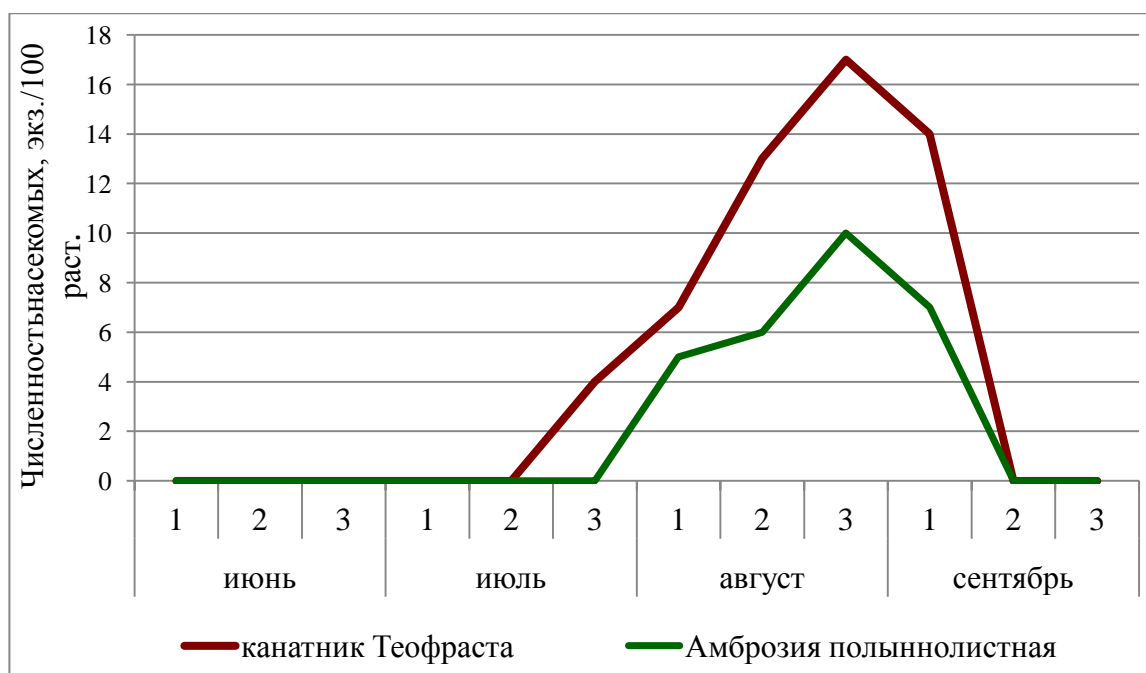


Рис. 2. Динамика численности гусениц хлопковой совки на сорной растительности на территории, прилегающие к посеву подсолнечника, ВНИИМК, 2013-2015г г.

Таким образом, полученные материалы свидетельствуют, о том, что сорные растения являются резерватами для последнего в году (зимующего) поколения хлопковой совки. В изучаемых стациях в среднем за годы исследований наибольшее количество гусениц встречалось на канатнике Теофраста, максимальная заселённость отмечена в конце 3-й декаде августа – 17 экз./100 раст.

Литература

1. Лукомец В.М., Пивень В.Т., Тишков Н.М. Вредители, болезни и сорняки в посевах подсолнечника и меры борьбы с ними. – Краснодар, 2013. – 302с.
2. Лукомец В.М., Пивень В.Т., Тишков Н.М. Комплексная защита подсолнечника от вредных организмов // Научно обоснованные системы земледелия: теория и практика: материалы Международной научно-практической конференции. – Ставрополь: Ставропольское издательство «Параграф», 2013. – С. 132-135.
3. Лукомец В.М., Пивень В.Т., Тишков Н.М. Интегрированная защита подсолнечника // Защита и карантин растений. – 2011. – №2. – С. 55-56.
4. Фифелова Ю.А. Факторы сезонной динамики численности хлопковой совки на Северо-западном Кавказе в период низкой численности: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Санкт-Петербург, 2007. – 19 с.
5. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. – М: Высшая школа, 1971.– 316 с.