ук : 06.01.11 / А.Г. Бабич. – Киев, 1990. – 17 с.

2. Бурякова нематода / Лінник Л.І., Саблук В.Т., Бабич А.Г., Шарій В.М. – К., 1995. – 95 с.

3. Саблук В.Т. Особливості росту і продуктивність цукрових буряків при токсикації рослин інсектицидами та розробка технології гарантованого захисту сходів від шкідників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво”, 06.01.11 „Захист рослин від шкідників та хвороб” / В.Т. Саблук. – Київ, 1994. – 46 с.

4. Кирьянова Е.С. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. – Т. 1. / Е.С. Кирьянова, Э. Л. Кралль – Л.: Наука, 1969. – 447 с.

5. Матвеева М.А. К экологии картофельной нематоды / М.А. Матвеева, Т.Н. Якубович // Свободноживущие, почвенные, энтомопатогенные и фитонематоды. – Л. – 1977. – С. 67-70.

6. Метлицкий О.З. Экологические и технологические основы обнаружения нематод // Принципы и методы экологической фитонематодологии / О.З. Метлицкий, 1985. – С. 18-34.

7. Шестеперов А.А. Карантинные фитогельминтозы / А.А. Шестеперов, Ю.Ф. Савотников // Карантинные фитогельминтозы. – М.: Колос, 1995. – 463 с.

Аннотация

Бабич А.Г., Бабич А.А., Статкевич А.А.

Эффективность комбинированной токсикации всходов сахарной свеклы системными препаратами

Исследована нематицидная эффективность применения протравителей и предпосевного внесения Маршала 25% к.э. на сахарной свекле.

Ключевые слова: *свекла сахарная, свекловичная цистообразующая нематода, комбинированное применение препаратов.*

Annotation

Babich A., Babich A., Statkevich A.

Efficacy of combined seed treatment shoots of sugar beet systemic therapy

Investigated nematicid efficacy of disinfectants and sowing making Marshal 25% on sugar beet.

Key words: *beet sugar, beet cist nematode, a combined use of drugs.*

УДК 595.70:633.34

В.В. БЕРЕЗОВСЬКА-БРИГАС, старший науковий співробітник
Інститут захисту рослин НААН України
e-mail: vitakoza@mail.ru

ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ КОМАХ-ФІТОФАГІВ НА ПОСІВАХ СОЇ У ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проведено дослідження з уточнення видового складу шкідливої ентомофауни у посівах сої. Виявлено 44 види фітофагів з 7 рядів і 16 родин та один вид павутинного кліща. Встановлено особливості формування ентомокомплексу у різні періоди розвитку сої.

Ключові слова: *соя, фітофаг, ентомофауна, вегетація*

Вступ. Комахи є однією із найважливіших ланок у структурі агробіоценозу, оскільки об’єднують представників різних трофічних рівнів. Контроль за чисельністю комах-шкідників є необхідною умовою отримання високих врожаїв, тому формуванню ентомокомплексу на посівах культурних рослин приділяється увага як науковців, так і практиків.

Людина своєю діяльністю викликає глибокі зміни в природних екосистемах, що створюють у будь-якому біоценотичному комплексі умови, несприятливі для одних видів та сприятливі для інших. Як наслідок, між видами складаються нові співвідношення, перебудовуються трофічні ланцюги і виникають пристосування для існування у зміненому середовищі [1].

Ентомофауна сої налічує 114 видів членистоногих. Основну масу видів фітофагів сої становлять комахи – 96,5%. Частка слимаків та кліщів – 2,6% та 0,9% відповідно. За спеціалізацією живлення переважна більшість 85,1% є поліфагами. Олігофаги представлені 16 видами, що становлять 14% [2, 3].

Метою наших досліджень було вивчення видового складу ентомофауни в екосистемі соєвого поля та виявленні домінуючих шкідників на посівах сої при сучасній технології її вирощування в умовах Центрального Лісостепу України.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили впродовж 2010-2012 рр. на посівах сої ДПДГ «Бохоницьке» Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН (Вінницька область). Для обліку комах використовували загальноприйняті методи. Визначення таксономічної належності комах здійснювали за допомогою визначників та колекцій комах Інституту захисту рослин НААН, а також за участю спеціалістів Інституту зоології НАНУ [4, 5, 6, 7].

Результати досліджень. В результаті моніторингу ентомоценозу в Центральному Лісостепу України на посівах сої виявлено 44 види шкідливих видів комах з 7 рядів і 16 родин та один вид кліщів, які в тій чи іншій мірі можуть пошкоджувати сою (рис. 1, табл.1).

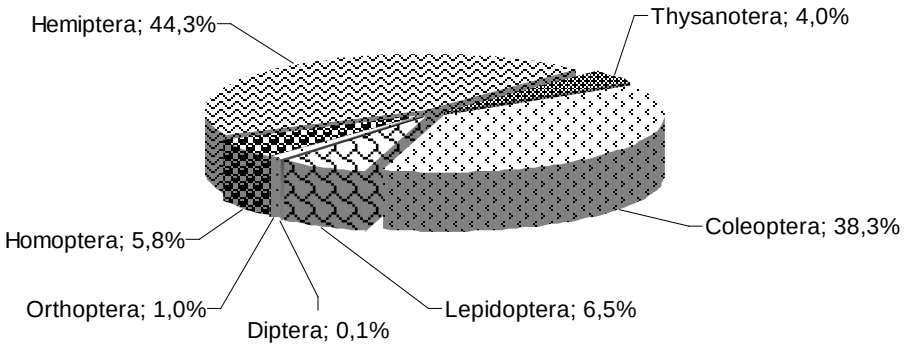

Рис. 1. Таксономічна структура шкідливого ентомокомплексу сої в Центральному Лісостепу України (ДПДГ «Бохоницьке» Інституту кормів та с.-г. Поділля НААНУ, 2010-2012 рр.)

Таблиця 1

Видовий склад фітофагів сої в агроценозі у Центральному Лісостепу України (ДПДГ «Бохоницьке» Інституту кормів та с/г Поділля НААНУ, 2010-2012 рр.)

Родина	Вид	
	латинська назва	українська назва
1	2	3
Orthoptera		
Tettigoniidae	*Tettigonia viridissima* L.	Зелений коник
	Decticus verrucivorus L.	Коник сірий
Acrididae	*Calliptamus italicus* L.	Прус італійський
Homoptera		
Cicadine	*Empoasca pteridis* Dheb.	Жовта цикадка
	Psammotettix striatus L.	Смугаста цикадка
Aphidinea	*Aphis* Spp.	Попелиці
Hemiptera		
Miridae	*Lygus pratensis* L.	Лучний клоп
	Lygus rugulipennis Popp.	Трав'яний клоп
	*Adelphocoris lineolatus*L.	Люцерновий клоп
Pentatomidae	*Carpocoris fuscispinus* Boh.	Чорношипий щитник
	Piezodorus lituratus F.	Люцерновий щитник
	Dolycoris baccarum L.	Ягідний клоп
	Palomena viridissima Poda.	Паломена зелена

Продовження табл. 1

1	2	3
	Thysanoptera	
Thripidae	*Thrips tabaci* Lind.	Трипс тютюновий
	Haplothrips niger Osborn.	Трипс конюшинний
	Odontothrips phaleratus Haliday.	Трипс люцерновий
	Kakothrips robustus Uzel.	Трипс гороховий
	Coleoptera	
Elateridae	*Agriotes sputator* L.	Ковалик посівний
	Agriotes gurgistanus Fald.	Ковалик степовий
	Agriotes lineatus F.	Ковалик смугастий
	Agriotes latus F.	Ковалик широкий
	Agriotes obscurus L.	Ковалик темний
Curculionidae	*Sitona crinitus* Hrbst.	Сірий щетинистий довгоносик
	Sitona lineatus L.	Смугастий бульбочковий довгоносик
	Sitona humeralis Steph.	Люцерновий бульбочковий довгоносик
	Sitona callosus Gyll.	Еспарцетний бульбочковий довгоносик
	Tanymecus palliatus F.	Сірий буряковий довгоносик
	*Psalidium maxillosum*F.	Чорний буряковий довгоносик
	Otiorrhynchus ligustici L.	Великий люцерновий довгоносик
Scarabaeidae	*Melolontha melolontha*L.	Хрущ травневий
Tenebrionidae	*Anisoplia austriaca* Hrbst.	Жук-кузька
	Opatrum sabulosum L.	Чорниш піщаний
	Lepidoptera	
Noctuidae	*Autographagamma* L.	Совка-гамма
	Amathes C-nigrum L.	Совка с-чорне
	Chloridea viriplaca Hfn.	Люцернова совка
	Agrotis (Scotia) segetum Schiff.	Озима совка
	Scotia exclamationis L.	Оклична совка
	Scotia ipsilon Hfn.	Совка-іпсилон
	*Vanessa cardui*L.	Чортополохівка
Phycitidae	*Etiella zinckenella* Tr.	Акаціева (бобова) вогнівка
Pyraustidae	*Ostrinia nubilalis* Hb.	Стебловий (кукурудзяний) метелик
	Pyrausta sticticalis L.	Лучний метелик
Tortricidae	*Archips podana* Scop.	Товстушка всеїдна
	Diptera	
Anthomyidae	*Delia platura* Mg.	Паросткова муха

Аналіз видового складу шкідників свідчить, що в систематичному відношенні найбільша кількість шкідливих видів належить до ряду напівтвердокрилих *(Hemiptera)* та твердокрилих *(Coleoptera)* – 44,3% та 38,3% відповідно від загального числа комах-фітофагів. До третьої за чисельністю видів групи відносяться лускокрилі *(Lepidoptera)* – 6,5%. Менш чисельними є представники ряду рівнокрилі *(Homoptera)* – 5,8% і бахромчастокрилі *(Thysanoptera)* – 4,0%.

Аналіз сукупної динаміки чисельності комах, спостереження за фенологією розвитку сої в умовах Центрального Лісостепу України дозволили виявити групи фітофагів, супутніх певному етапу формування врожайності культури. За вегетаційний період посіви сої уражуються комплексом шкідників, які змінюють один вид іншим. В зв'язку з цим вивчали видовий склад культури за фазами розвитку рослин сої (рис. 2).

У фазу сходів – 2-3 справжніх листки виявлено, що проростаюче насіння в ґрунті і сходи пошкоджують личинки паросткової мухи та дротяники. З'являлись перші екземпляри бульбочкових довгоносиків: люцернового та смугастого. В поодиноких особинах відмічено гусениці озимої совки та личинки травневого хруща, імаго клопів-сліпняків та саранових. Відімчали в незначній кількості трипсів (0,8 екз./50 п.с.), які зосереджувались переважно в пазухах примордіальних листків.

Під час фази галуження-бутонізації відмічено зростання чисельності клопів-сліпняків (7,8 екз./50 п.с.) та цикадок (5,2 екз./50 п.с.). На посівах у Вінницькій області з'явилося ще 3 види совок – гамма, с-чорне та люцернова. У незначній кількості з'явилися звичайний пави-

тинний кліщ (5,5 екз/трійчастий лист) та акацієва вогнівка(0,3 екз./росл.). У фазу цвітіння щільність трипсів та цикадок залишалася сталою. Зустрічались в поодиноких особинах клопи-щитники, саранові та трипси. Збільшилася кількість клопів-сліпняків (7,1 екз./50 п.с.) та акацієвої вогнівки (1,9 екз./росл.). На поодиноких рослинах спостерігали подальший розвиток павутинного кліща (15,5 екз/трійчастий лист).

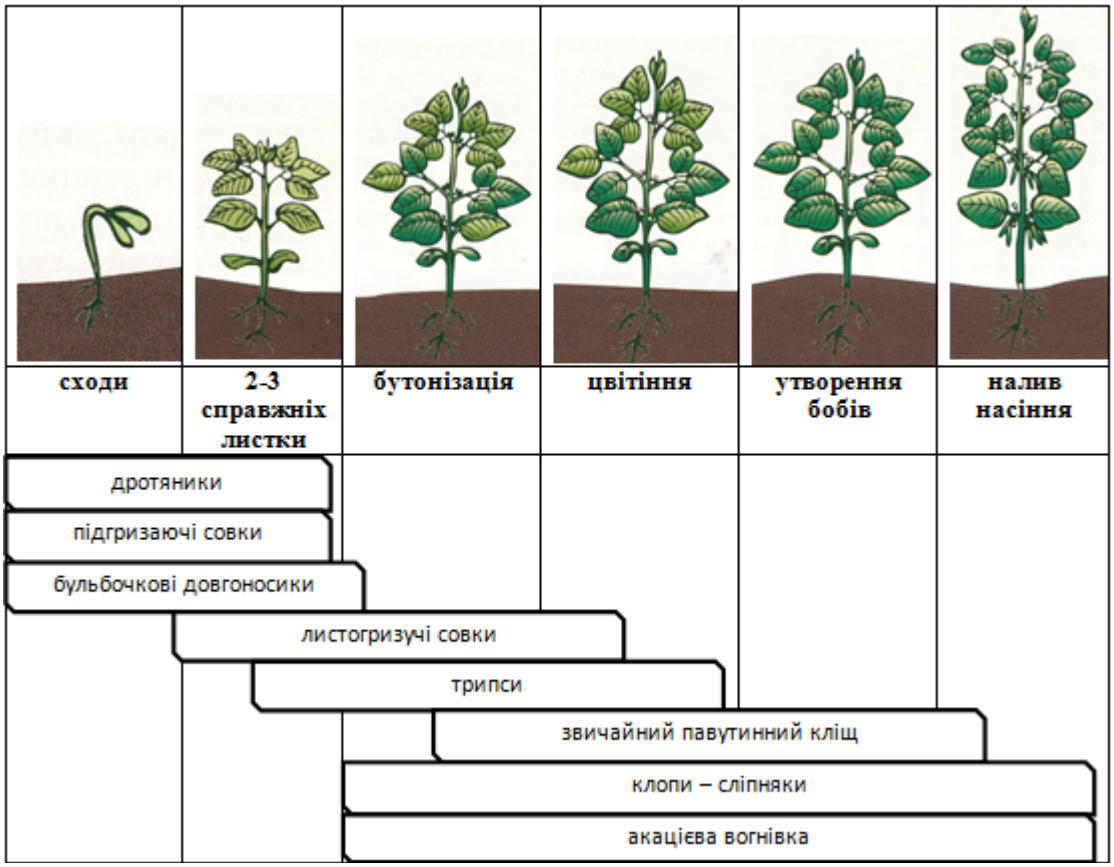

Рис.2. Формування шкідливого ентомокомплексу сої залежно від фази росту і розвитку рослин

Під час формування бобів та наливу зерна відмічали максимальну заселеність за вегетаційний період акацієвою вогнівкою та клопами-сліпняками (зокрема лучним, трав'яним та люцерновим) - ЕПШ перевищувала в 1,5-2 рази. В меншій кількості зустрічались клопи-щитники, трипси та цикадки. Були виявлені поодинокі особини совок та саранових.

Проведені дослідження дали змогу встановити, що формування видового складу шкідників на посівах сої іде поступово протягом вегетації рослин. Структура видового складу на різних періодах розвитку рослин складається за рахунок видів, що мігрують з інших біотопів, видів, що зимують на полях, де розміщені посіви та полівольтних видів, більша частина життєвого циклу яких проходить в цьому ж ценозі.

Висновки. В умовах Центрального Лісостепу України на посівах сої виявлено 44 види шкідливих видів комах з 7 рядів і 16 родин та один вид кліщів. Найбільшим видовим різноманіттям характеризувався ряд Hemiptera, частка видів якого в структурі шкідливого ентомокомплексу складала 44,3% від загалу. Встановлено, що кожний вид пристосований до певного етапу органогенезу рослин культури.

Список використаних літературних джерел

1. Медведев С.И. Основные закономерности формирования энтомофауны Украины под влиянием деятельности человека / С.И. Медведев // Тр. XIII Междунар. энтомол. конгресса. – К., 1971. – Т.1. – С. 526-528.

2. Грикун О. Соя / О. Грикун // Сучасні технології АПК. Вирощування сільськогосподарських культур. – К., 2011. – С. 98-115.

3. Грикун О.А. Вредная энтомофауна сои на Украине // О.А. Грикун, В.И. Сичкарь // Научно – технич. бюлл. ВСГИ. - 1983. - №2 (48). - с.50.
4. Омелюта В.П.Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / [В. П. Омелюта, І. В. Григорович, В. С. Чабан та ін.] ; за ред. В. П. Омелюти. – К.: Урожай, 1986. – 206 с.
5. Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых / В.Ф. Палий. – Воронеж, 1970. – 189 с.
6. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных / М.: Высшая школа. - 1971. - 423с.
7. Атлас болезней и вредителей зернобобовых культур / Ф. Брюкнер, Ф. Кодыс, И. Соукуп. – Прага, 1969. – Госиз. - 169 с.

Аннотация

Березовская – Бригас В.

Видовое разнообразие насекомых на посевах сои в Центральной Лесостепи Украины

Проведены исследования по уточнению видового состава вредной энтомофауны на посевах сои. Обнаружено 44 вида фитофагов, которые относятся к 7 рядам, 16 семействам и один вид обычного паутинного клеща. Отмечены особенности формирования энтомокомплексов разные периоды развития культуры.

Ключевые слова: *соя, фитофаг, ентомофауна, вегетация*

Annotation.

Berezovska-Brygas V.

The aspectual variety insect on sowing of soy in Central Forest-steppe of Ukraine

Researches as to more accurate definition of species composition of harmful entomocomplex on sowing of soy were carried out. 44 species of phytophages that belong to 7 genera and 16 families and one species ofspider mites were determined. Characters of entomocomplex formation for diverse periods of soys development were found.

Key words: *soybean, phytophag, entomocomplex, vegetation*

УДК 633.11:632.4:632.931

Г.Я. БІЛОВУС, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України
e-mail: inagrokarpat@gmail.com

УРАЖЕННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ БОРОШНИСТОЮ РОСОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ

У статті наведені результати досліджень по вивченню впливу строків сівби на ураження пшениці озимої борошнистою росою.

Ключові слова: *озима пшениця, борошниста роса, строки сівби, розвиток хвороби*

Вступ. Борошниста роса – збудник сумчастий гриб Erysiphe graminis DC. f. sp. tritici Em. Marchal. Поширена у всіх зонах вирощування культури, вона уражує листки, листкові піхви, колоскові лусочки, остюки і рідше стебла. Виявляється у вигляді білого павутиноподібного нальоту, що складається з міцелію, конідій та конідієносців. Пізніше наліт ущільнюється, набуває борошнистого виду, утворюючи ватоподібні подушечки, які в кінці вегетації стають жовто – сірими і на них утворюються дрібні чорні клейстотеції. Шкідливість хвороби виявляється у зменшенні асиміляційної поверхні, руйнуванні хлорофілу. Інтенсивний розвиток хвороби може бути причиною зменшення кількості і маси зерен та недобору врожаю до 15%, а в роки епіфітотій – 30% і більше [1, 5].

Зважаючи на чітко виражену тенденцію до підвищення середньорічної температури повітря (за останні 50 років вона зросла на $0,5^0$С), слід сподіватись, що таке глобальне поте-