

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ТРИПСІВ НА ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУРАХ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Я.О. Лікар, кандидат сільськогосподарських наук
М.Б. Рубан, кандидат біологічних наук
С.М. Біляк, аспірант

Наведено результати досліджень про видовий склад та динаміку чисельності трипсів на посівах озимої пшениці, озимого жита, ячменю, вівса в умовах центрального Лісостепу України.

Озима пшениця, озиме жито, овес, трипси, динаміка чисельності.

В Україні на злакових культурах розвивається близько 50 видів трипсів. Серед них найбільш чисельними та шкідливими є пшеничний, злаковий, хлібний та житній трипси [1]. Пшеничний трипс поширений особливо в степових і лісостепових районах. Він пошкоджує озиму та яру пшеницю, озиме жито.

Шкодять спочатку дорослі трипси, висмоктуючи соки з листків колосу. Вони викликають часткову або повну білоколосість, нерідко перестає розвиватись і засихає верхівкова частина піхвового листка, а колос не вивільнює верхівку й вигинається вбік. Личинки живляться зерном і концентруються в борозенці зерна. Зерна деформуються, недорозвиваються, стають щуплими. Майже щорічно вони викликають зниження маси 1000 зерен на 10–30 %. За наявності на початку фази колосіння 20–30 трипсів на один колос втрати врожаю досягають понад 14 %, істотно погіршуються технологічні якості й схожість зерна [2].

Мета дослідження – уточнити видовий склад трипсів на посівах злакових культур (пшениці, жита, вівса, ячменю) та визначити динаміку їх чисельності.

Матеріали і методи дослідження. Експериментальні дослідження проводились впродовж 2009 – 2011 років на посівах озимої пшениці, озимого жита, ячменю, вівса у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», НДГ «Великоснітинське ім. О.В. Музиченка» Київської області та фермерського господарства «Golden» Христинівського району Черкаської області. Трипсів вираховували шляхом відбору проб за методикою М.П. Дядечка (1).

У зв'язку з тим, що максимальна чисельність дорослих трипсів на посівах пшениці спостерігається на початку її колосіння, у цей час проводили їх облік. Для цього з усіх полів через 50 кроків відбирали 20 проб, кожна з яких складається з 5 неповністю виколошених колосів. У першу чергу перевіряли посіви для виявлення трипсів на насінних ділянках, а також у вогнищах високої чисельності цих шкідників.

Чисельність личинок трипсів на колосі обчислювали в кінці наливання – на початку молочної стиглості зерна. Методика обліку така сама, як і за підрахунку дорослих комах, але ув зв'язку з більш рівномірним розселенням шкідників у цій фазі кількість пробних колосів можна скоротити до 50, тобто відбирали лише 10 проб.

Результати дослідження. Було встановлено, що на злакових культурах мешкає 13 видів трипсів, із яких на озимій пшениці – 11 (пшеничний, злаковий, різноядний, пожнивний, пустоцвітий, хлібний, житній, непомітний, рожевохвостий, стрункий та тонковусий); ярій пшениці – 8 (пшеничний, злаковий, різноядний, пожнивний, хлібний, непомітний, рожевохвостий, стрункий); на озимому житі – 9 (злаковий, різноядний, пожнивний, хлібний, непомітний, рожевохвостий, стрункий, житній і пустоцвітий); на ячмені – 8 (злаковий, різноядний, пожнивний, хлібний, непомітний, рожевохвостий, стрункий, пустоцвітий); на вівсі – 10 (злаковий, різноядний, пожнивний, пустоцвітий, хлібний, житній, непомітний, рожевохвостий, польовий та вівсяний).

За останні роки значні пошкодження трипсами спостерігалися в усіх районах вирощування зернових злакових культур.

Вивчаючи протягом 2009 – 2011 років динаміку чисельності трипсів на зернових злаках в умовах Лісостепу України встановлено, що їх чисельність постійно коливається, що обумовлено дією різних чинників. Серед них найбільше значення мають абіотичні та біотичні чинники середовища, що впливають на їх розвиток та розмноження.

У зоні досліджень на посівах озимої пшениці в найбільшій кількості зустрічався пшеничний трипс, у меншій – трипс пустоцвітий, тонковусий, стрункий, поодинокі – трипс злаковий, житній, рожеватохвостий і польовий.

Дані про видовий склад трипсів, що пошкоджують озиму пшеницю та зміну їх чисельності, наведені в таблиці 1.

1. Динаміка чисельності основних видів трипсів на посівах озимої пшениці (середнє значення за 2009–2011 рр., сорт Національна)

Вид	Дати обліків, екз. на 50 колосів						
	4.06	11.06	17.06	23.06	26.06	30.06	7.07
Пшеничний	296	875	1564	1695	1664	1278	957
Пустоцвітий	27	94	149	164	172	136	129
Тонковусий	4	36	78	87	76	59	18
Стрункий	6	2	19	52	44	31	11
Житній	2	4	6	14	9	6	0
Злаковий	3	7	3	8	2	2	1
Рожеватохвостий	3	2	4	1	2	3	0
Всього шкідливих видів	341	1020	1832	2021	1969	1515	1116

Дані таблиці 1 свідчать, що масове заселення озимої пшениці трипсами відбувається у фазу колосіння (4 – 11.06), а уже під час цвітіння чисельність їх досягає до 1600 і більше екземплярів на 50 колосів. Потім спостерігається деякий спад чисельності, що викликано, на нашу думку, природнім відмиранням. Але загальна кількість трипсів залишається все-таки високою внаслідок виплоджування личинок, які знаходяться під лусочками колосків. На час повного дозрівання зерна значна кількість личинок спускається на ґрунт у пошуках собі місця зимівлі.

Вивчаючи заселеність трипсами озимого жита, встановлено, що вони починають заселяти посіви в першій половині травня, тобто на початку

колосіння. У найбільшій кількості в цей період зустрічався трипс пустоцвітий, а житній трипс заселяв посіви як тільки сформувався верхній листок. У цей період відмічена і яйцекладка, а уже в кінці травня в колосі жита виявлено велику кількість личинок пустоцвітого трипса. Динаміка чисельності трипсів на озимому житі в зоні досліджень представлена в таблиці 2.

**2. Заселеність озимого жита основними видами трипсів
(середнє значення за 2010–2011 рр., сорт «Київська кормова»)**

Вид	Щільність трипсів (екз. на 50 колосків)			
	Дати обліку			
	8.05	27.05	7.06	17.06
Пустоцвітий	67	157	217	98
Житній	12	34	46	28
Злаковий	7	12	34	19
Різноїдний	5	9	27	12
Стрункий	0	5	12	6
Рожевохвостий	1	3	2	1
Всього	94	224	347	168

Дані таблиці 2 свідчать, що починаючи з фази стиглості, кількість трипсів помітно зменшується. Це, очевидно, пояснюється тим, що личинки перетворюються в імаго, а пустоцвітий та житній залишають жито й переселяються на інші культури: ячмінь, кукурудзу, просо, а також на злакові трави, на яких вони дають друге покоління.

Заселеність трипсами вівса показано в таблиці 3.

**3. Динаміка чисельності основних видів трипсів на посівах вівса
(середнє значення за 2009–2010 рр., сорт «Славутич»)**

Вид	Щільність трипсів (екз. на 50 колосків)				
	Дати обліку				
	22.05	5.06	12.06	21.06	30.06
Вівсяний	104	168	596	164	34
Пустоцвітий	37	49	78	42	12
Житній	12	24	36	24	8
Польвий	6	11	18	9	2
Злаковий	3	7	11	4	0
Різноїдний	4	8	12	3	0
Всього шкідливих видів	166	267	751	246	56

Із даних таблиці 3 видно, що на посівах вівса в найбільшій кількості зустрічався вівсяний трипс, який є монофагам (заселяє тільки овес). На інших культурах хоча й зустрічається, але дуже рідко. Заселяє посіви вівса в кінці травня – на початку червня, тобто за 10–12 днів до початку вичолошування. Найбільша заселеність спостерігається в середині червня, тобто у фазу молочної стиглості зерна, і щільність їх становила до 596 екземплярів на зразок.

Наряду з вівсяним трипсом у значних кількостях також зустрічались імаго пустоцвітого, житнього та польового трипсів. На нашу думку, ці види трипсів переселилися із озимих культур. Личинки вівсяного трипса на рослинах тримались недовго, у кінці червня кількість їх різко зменшується внаслідок відходу личинок в ґрунт для перетворення в німфи та імаго.

Висновки. В умовах Центрального Лісостепу на злакових культурах виявлено 13 видів трипсів, із яких на озимій пшениці – 11, ярій – 8, озимому житі – 9, ячмені – 8 та вівсі – 10 видів. У найбільшій кількості зустрічався пшеничний трипс, у меншій – трипс пустоцвітий, різноядний, тонковусий, стрункий, поодинокі – трипс злаковий, житній, рожевохвостий, польовий.

Список літератури

1. Дядечко Н.П. Трипсы, или бахромчатокрылые насекомые Европейской части СССР / Н.П. Дядечко. – К.: Урожай, 1964. – С. 28–30.
2. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / В.П. Омелюта, І.В. Григорович, В.С. Чабан та ін.; за ред. В.П. Омелюта. – К.: Урожай, 1986. – С. 48–51; 77–78.

Приведены результаты исследований о видовом составе, динамике численности трипсов на посевах озимой пшеницы, озимой ржи, ячменя и овса в условиях центральной Лесостепи Украины.

Озимая пшеница, озимая рожь, ячмень, овес, трипсы, динамика численности.

The results of investigations about species composition and dynamic of numbers pests on area under crops winter wheat, winter rye and oats under conditions of central Forest – Steppe zone of Ukraine were carried out.

Winter wheat, winter rye, oats, thrips, dynamic of colonization