

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СУНИЧНОГО ПРОЗОРОГО КЛІЩА В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ

Л.П. КАВА, кандидат сільськогосподарських наук

Представлені результати двохрічних досліджень динаміки чисельності суничного кліща. Встановлено, що найбільша чисельність шкідника була в липні і серпні. Вивчені зміни співвідношення фаз його розвитку протягом вегетаційного сезону.

Ключові слова: суничний кліщ, динаміка чисельності, фази розвитку фітофага.

Суничний кліщ вперше був виявлений в Америці Бенксом у 1899 році в оранжереях на цикламенах [6]. У 1902 році його знайшов Рейтер на суниці в Фінляндії. Шкідника описав Уіммермарк і назвав його *Tarsonemus fragariae* Zimm. У Америці і Канаді кліщ отримав назву *Tarsonemus pallidus* Banks. До 1913 року суничним кліщем не цікавилися. У 1913 році шведський дослідник Шойен вперше звернув увагу на його шкідливість і в різних країнах світу почали перевіряти насадження суниці на наявність цього фітофага. Незабаром він став відомий як небезпечний шкідник суниці в США і Канаді, а в подальшому і в Європейських країнах (Швеція, Норвегія, Фінляндія, Німеччина, Данія, Голландія) [7]. Першим джерелом проникнення кліща в Європу були завезені для гібридизації дикі форми американських видів суниці (*Fragaria virginiana* Mill. і *Fr. Chiloensis* Ehrh.) та культурні сорти, виведені в США. Таке пояснення появи кліща в Європі підтверджується відсутністю його на європейських видах лісової суниці і полуниці в природних умовах.

В СРСР суничний кліщ вперше був виявлений Е.Е. Савздаргом у 1928 році на плантаціях садової суниці під Москвою. На Україну кліща, за припущенням Е.Е. Савздарга [5], завезли з розсадою з Московської області.

Багато авторів вважають суничного кліща найнебезпечнішим шкідником суниці [1,2,4]. Так, З.Я. Агафонова і Т. Казі відзначають, що при середніх ступенях зараження суниці втрати врожаю сягають 30%, а при сильному - 70% [1,8]. Це відбувається за рахунок зменшення листового апарату, що призводить до зниження запасу поживних речовин у коренях, ослаблення процесу закладання плодкових бруньок і зменшення врожайності. [4]. При цьому погіршується якість ягід, вони стають меншими і кислішими, дозрівання їх затримується [8]. Пошкодженість рослин кліщем проявляється в сильному пригніченні рослин і зниженні врожаю ягід на 30-50%, а при сильному пошкодженні на 50-80% [1,5].

Для вибору системи заходів обмеження чисельності шкідника необхідно знати особливості його біології.

Метою досліджень було вивчення особливостей розвитку суничного прозорого кліща в умовах Центрального Лісостепу.

Методика досліджень. Дослідження проводили у 2007-2008 рр. в умовах Інституту помології ім. Л.П.Симиренка НААНУ. Вивчення динаміки чисельності суничного кліща і співвідношення фаз його розвитку здійснювали за методикою В.П. Омелюти [3]. Для цього протягом вегетаційного періоду через кожні 15 днів брали по 50 молодих нерозгорнутих листочків суниці, на яких в лабораторії за допомогою біокуляра підраховували кількість і фази шкідника. Дані записували і вираховували середню кількість кліщів на один листок. Дослідження проводили на суниці сорту Русанівка.

Результати досліджень. В умовах Інституту помології ім. Л.П.Симиренка НААНУ вихід самиць із зимівлі спостерігали 24.04 у 2007 р. та 18.04 у 2008 році. Запізнення пробудження їх у 2008 році пояснюється пізнішим настанням середньодобової температури +10°C. У третій декаді

квітня спостерігали перші яйцекладки. З наведених у табл. 1 даних видно, що чисельність фітофага в цьому місяці становила 0,9-1,3 екз./лист.

Таблиця 1

1. Динаміка чисельності суничного кліща (2007-2008 рр.)

| Роки | Кількість кліщів за місяцями, екз./лист. | | | | | | |
|------|--|---------|---------|--------|---------|----------|---------|
| | квітень | травень | червень | липень | серпень | вересень | жовтень |
| 2007 | 0,9 | 4,2 | 29,3 | 67,7 | 33,9 | 18,5 | 2,4 |
| 2008 | 1,3 | 2,8 | 18,4 | 36,7 | 49,6 | 6,9 | 3,2 |

У роки досліджень неоднаково складались умови для розвитку і розмноження шкідника. Спостереження показали, що в кінці травня – на початку червня чисельність його зростала і досягла максимуму в липні 2007 року та серпні 2008 року (рис. 1).

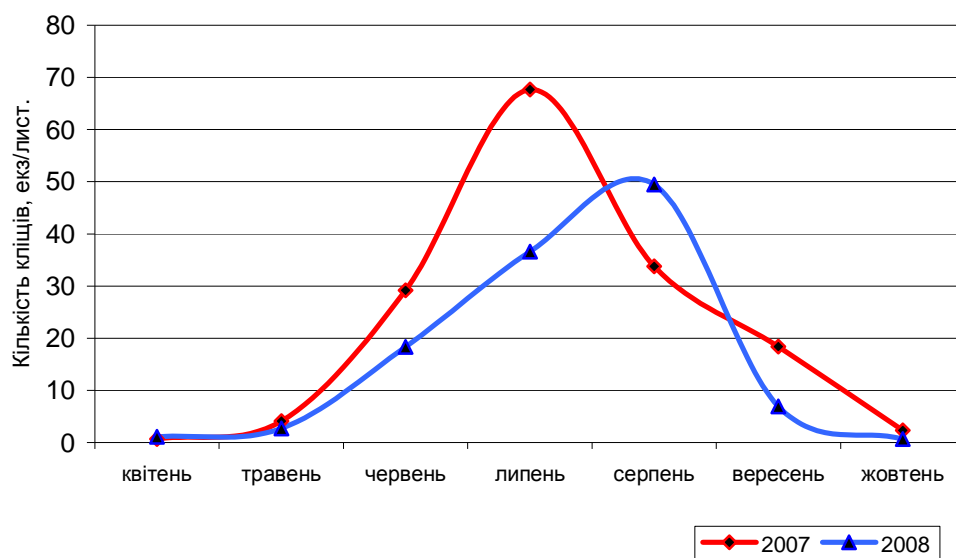


Рис.1 Динаміка розмноження суничного кліща (сорт Русанівка, Інститут помології ім. Л.П.Симиренка НААНУ, 2007 - 2008 рр.)

Найбільше кліщів спостерігали у літні місяці. У вересні і жовтні у зв'язку зі спадом розмноження шкідника, його чисельність з серпня до жовтня у 2007 році зменшилась у 14,7 раза і в 13,8 раза у 2008 році.

При вивченні співвідношення фаз розвитку кліща встановлено, що дорослі особини переважали в квітні (81,1 – 84,3 %) і жовтні (65,6 – 60,3 %). (табл. 2) У травні їх частка була в 2 - 2,5 раза меншою – 39,9 - 32,3 %. Найменше особин цієї стадії розвитку відзначали в липні – 16,8 – 23,1 %. Динаміка відсотку яєць відносно інших фаз була такою: у квітні в середньому за два роки 17,3 %, в червні і липні відсоток їх зріс понад у 3 рази, а з серпня почалось поступове його зменшення.

2. Частка фази розвитку сунічного кліща протягом вегетаційного періоду, % (2007-2008 рр.)

| Місяць | Фаза | | | | | | | | |
|----------|------|------|-------------------|---------|------|-------------------|-----------------|------|-------------------|
| | яйця | | | личинки | | | дорослі особини | | |
| | 2007 | 2008 | середнє за 2 роки | 2007 | 2008 | середнє за 2 роки | 2007 | 2008 | середнє за 2 роки |
| Квітень | 18,7 | 15,6 | 17,2 | - | - | - | 81,3 | 84,4 | 82,8 |
| Травень | 47,5 | 58,7 | 53,1 | 12,6 | 8,9 | 10,8 | 39,9 | 32,4 | 36,1 |
| Червень | 52,1 | 63,1 | 57,6 | 23,0 | 16,1 | 19,6 | 24,9 | 20,8 | 22,9 |
| Липень | 57,9 | 54,8 | 56,4 | 25,3 | 22,1 | 23,7 | 16,8 | 23,1 | 20,0 |
| Серпень | 41,8 | 52,1 | 47,0 | 29,7 | 26,7 | 28,2 | 28,5 | 21,2 | 24,9 |
| Вересень | 40,9 | 37,7 | 39,3 | 17,4 | 18,1 | 17,8 | 41,7 | 44,2 | 43,0 |
| Жовтень | 26,7 | 30,3 | 28,5 | 7,8 | 9,4 | 8,6 | 65,6 | 60,3 | 62,9 |

У період найінтенсивнішого розвитку кліща (з травня до вересня) переважала фаза яйця – 48,0 % у 2007 і 53,3 % у 2008 роках, а дорослих відповідно 30,4 % і 28,3 %. Найменш чисельними були личинки. Їх частка відносно всіх стадій розвитку становила відповідно у 2007 - 21,6 %, а у 2008 - 18,4 % (рис. 2).

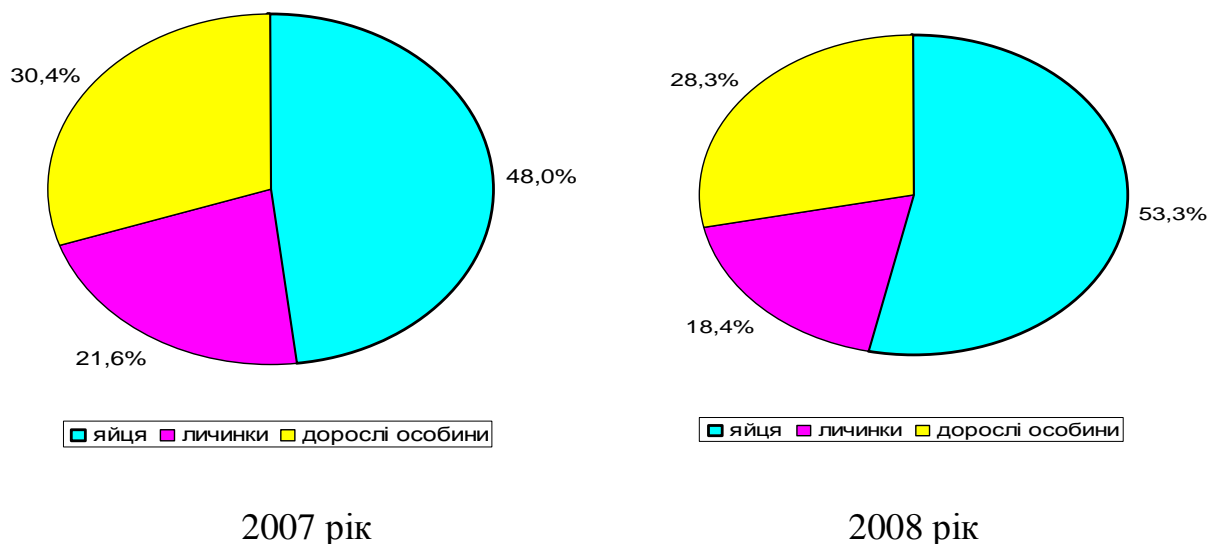


Рис. 2 Співвідношення фаз розвитку сунічного кліща в період його інтенсивного розмноження (сорт Русанівка, Інститут помології ім. Л.П.Симиренка НААНУ, 2007 - 2008 рр.)

Висновки. Залежно від кліматичних умов пік чисельності кліща припадає на липень або серпень, що і зумовлює більшу пошкодженість рослин цим шкідником, у цей період спостерігали також найвищий відсоток личинок – найуразливішу стадію розвитку кліща, тому саме в цей час слід проводити боротьбу з шкідником. Керуючись знаннями піків чисельності сунічного кліща і періоду його найменшої стійкості проти впливу акарицидів можна удосконалити систему заходів обмеження чисельності цього фітофага.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Агафонова З.Я. Защита ягодников от вредителей в Нечерноземной зоне / З.Я. Агафонова. – М.: Россельхозиздат, 1977. – 62 с.
2. Мещерякова Н.В. Болезни и вредители земляники / Н.В. Мещерякова // Защита растений. – 1981. – № 11. – С. 21.
3. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських

культур / В.П. Омелюта, І.В. Григорович, В.С. Чабан; за ред. В.П. Омелюти. – К.: Урожай, 1986. – 296 с.

4. Покозій Й.Т. Ефективність актелліка проти сунічного прозорого кліща / Й.Т. Покозій, О.М. Коханець // V з'їзд Українського Ентомологічного товариства. Тези допов. – К., 1998, – С 129.

5. Савздарг Э.Э. Земляничный клещ / Э.Э. Савздарг. – М.: Госсельхозиздат, 1958. – 64 с.

6. Banks N. Tarsonemus in Amerika / N. Banks // Proc. Ent. Soc. Wash. – 1899. – Vol. IV, №3. – P.46.

7. Cathy T. Bug vs. Bug-managing two-spotted Spider Mite with the Predatory Mite Neoseiulus californicus / T.Cathy // The Vegetable and Small Fruit Gazette. – 2001. – Vol.5, №10. – P.5.

Особенности развития земляничного прозрачного клеща в условиях Центральной Лесостепи

Л.П. Кава

Представлены результаты двухлетних исследований динамики численности земляничного клеща. Установлено, что наибольшее количество вредителя было в июле и августе. Изучены изменения соотношения фаз его развития на протяжении вегетативного сезона.

Ключевые слова: земляничный клещ, динамика численности, фаза развития фитофаза.

**The features of development of strawberry mite in the central part of
Forest – Steppe zone**

L.P. Kava

The article shows the results two years research on the dynamics of strawberry mite's quantity. It is stated that the biggest pest quantity was in July and August. Changes of ratio in various development stages of mite during vegetative season were studied.

Key words: strawberry mite, dynamics of quantity, phases of development herbivorous pest.