

**Жовто-бурий мармуровий**

**клоп**

***Halymorpha halys Stal.***





**Жовто-бурий мармуровий клоп** (*Halyomorpha halys*) шкідник відноситься до ряду Hemiptera, родини Pentatomidae, рід Halyomorpha. Походить з [Південно-Східної](#) та [Східної Азії](#), первісно поширена в [Китаї](#), [Японії](#), [Кореї](#) та інших азійських країнах. Личинки й дорослі особини цього виду можуть харчуватись понад 300 видами рослин, в тому числі багатьма сільськогосподарськими культурами. Перше відоме виявлення цієї комахи в США сталося 1998 року в [Пенсільванії](#), куди, як вважається, її випадково завезли. До початку 2010-х років мармуровий клоп став серйозним сезонним шкідником [фруктових садів](#) на сході США.

У 2023 році фахівці Держпродспоживслужби, під час проведення обстежень, вперше виявили карантинного шкідника відсутнього на території України – жовто-бурого мармурового клопа (*Halyomorpha halys* Stal.) у Запорізькій та Дніпропетровській областях.

Клоп пошкоджує понад 300 видів росин, серед яких є плодові, овочеві, зернові, та декоративні рослини. Шкідник харчується молодим листям, пагонами, недозрілими плодами. В місцях проколу виникають некрози, плоди деформуються, розвиваються бактеріози м'яких тканин плоду, у зернових та горіхоплідних перестають розвиватися зернівки та ядра горіхів.

Дорослі клопи досягають приблизно 1,2-1,7 сантиметра в довжину і приблизно стільки ж в ширину. Тіло має форму у вигляді щита. Верхня частина тіла зазвичай бурого кольору, нижня — кремова чи біло-коричнева. Забарвлення може відрізнитися, деякі особини мають різні відтінки червоного, сірого, світло-коричневого, мідного або чорного кольору. «Мармуровим» названий через унікальне для цього виду чергування світлих та темних смуг на вусиках та тонкому зовнішньому краї черевця, що нагадує мармуровий малюнок. Лапки коричневі з білими плямами або смугами.

Личинки на різних стадіях мають чорне або темно-коричнє забарвлення, з червоним кольором оболонки між слеритами. Лапки німф чорні з різною кількістю білих смуг. Відразу після линяння особини всіх стадій мають блідо-біле забарвлення з червоними мітками. Самка відкладає по 20-30 світло-зелених яєць (зазвичай, на зворотній стороні листя), які поступово набувають білого кольору



Життєвий цикл клопа складається із стадії яйця, п'яти личинкових стадій та імаго. Тіло дорослого клопа грушовидної форми, злегка сплюснене, довжиною 12-17 мм. Найважливішою відмінністю жовто-бурого мармурового клопа від інших клопів-щитників, є забарвлення антен: четвертий членок - чорний з білою основою і вершиною, п'ятий - чорний з білою основою. Зимують імаго масовими скупченнями у сухих приміщеннях, в середині пеньків або старих трухлявих стовбурах. Личинка залежно від віку варіюється в розмірі від 2,4 мм. до 12 мм.



Після спарювання самки відкладають поетапно від 15 до 40 яєць з інтервалом 5-14 днів, при цьому яйцекладка розтягується на 2-3 місяці. Загалом одна самка здатна відкласти від 250 до 300 яєць. Одне покоління мармурового клопа розвивається 40-50 днів.



Клоп – теплолюбива комаха, яка розвивається в межах температур від +15°C до +33°C. Оптимальною температурою для розвитку жовто-бурого мармурового клопа є температура від +18°C до +25°C. В залежності від температурних умов регіону, шкідник може давати від 1 до 3 поколінь на рік. Коли повітря прогрівається до +12°C +15°C, дорослі комахи виходять з місць зимівлі, харчуються на молодих пагонах рослин.



Жовто-бурий мармуровий клоп, використовує свій хоботок, щоб проколоти зовнішню частину рослини: шкірку плодів, молоду кору на пагонах або листову поверхню. Потім вони впорскують спеціальні травні ферменти, які зріджують рослинні тканини, після чого висмоктують зріджені поживні речовини. Такий тип живлення шкідника призводить до виникнення некрозів на плодах, втрати насіння, крапчастості і пошкодження листя. Отримані ушкодження роблять рослини більш чутливими до вторинних інфекцій. У більшості випадків плоди стають непридатними для продажу.

У нашій країні ще лише розробляються конкретні механізми для контролю *H. halys*, а подібних до них заходів дуже мало. Першочерговим завданням є недопущення проникнення *H. halys* у нашу країну внаслідок ретельного огляду вантажів із підвищеним ризиком. Це насамперед вантажі з рослинами-господарями. Це квітково-декоративні: хризантема, троянда, бузок; плодові: яблуня, слива, груша, виноград; ягідні: малина; зернові та зернобобові: горох, соя, квасоля, пшениця, кукурудза; овочеві: буряк, огірок, томат, баклажан, перець. У країнах, де цей клоп уже поширений, методи контролю спрямовані на зменшення кількості популяції шкідника.

**Методи виявлення та ідентифікація:** клопа виявляють візуальним методом, залежно від сезону на кормових рослинах, або в місцях зимівлі, в першій-другій декаді травня. У період розвитку личинок шкідника при огляді кормових рослин можна використовувати метод струшування в «ентомологічну парасольку». При низькій чисельності шкідника візуальний огляд доцільно доповнювати застосуванням феромонних пасток, а в посівах зернових культур – «косіння» ентомологічним сачком.

Основним ефективним методом боротьби з клопом є хімічний, але треба пам'ятати, що він найбільш ефективний в весняний період після виходу імаго з місць зимівлі.

**Механічний метод.** У період зимівлі клопи різко знижують свою активність. У цей момент найефективнішим є збирання комах (згрібання, змітання) в місцях зимівлі з подальшим знищенням.

**Біологічний метод.** У місцях свого природного проживання *H. halys* не є критично небезпечним шкідником рослин природних екосистем. Еволюційні відносини в місцях проживання шкідника не дають йому змоги вийти з-під преса навколишнього середовища. *H. halys* може уражуватися хижаками, серед яких слід зазначити клопів родини *Pentatomidae*: подізуса (*Podisus maculiventris*) і періллюса (*Perillus bioculatus*). Поїдають клопа птахи, зокрема домовик кропив'яник (*Troglodytes aedon*), дятел (*Colaptes auratus*) та інші види. На чисельність клопа можуть впливати паразити з підряду *Apocrita*, богомоли *Mantidae*, мурахи (*Formicidae*), хижі клопи різних родів *Reduviidae*.

**Хімічний метод контролю** – єдиний ефективний спосіб боротьби зі шкідником.

Ефективними в боротьбі з імаго клопа зарекомендували себе препарати піретроїдної (на основі біфентрину, циперметрину, лямбда-цигалотрину, альфациперметрину тощо), фосфорорганічної (на основі диметоату, хлорпирифосу, малатіону) і неонікотиноїдної (на основі імідаклоприду, ацетаміприду, тіаклоприду, тіаметоксаму) груп. Ефективна обробка зимуючих імаго. Цю обробку потрібно проводити у вечірні години, коли різко знижується льотна активність клопів. Подальші обробки проводяться в разі високої чисельності наступних поколінь шкідника. Другу обробку слід проводити в період масового відродження з яєць личинок першої генерації клопа. Третя обробка (або також дві повторні обробки) за потреби – у період появи личинок другої генерації.