

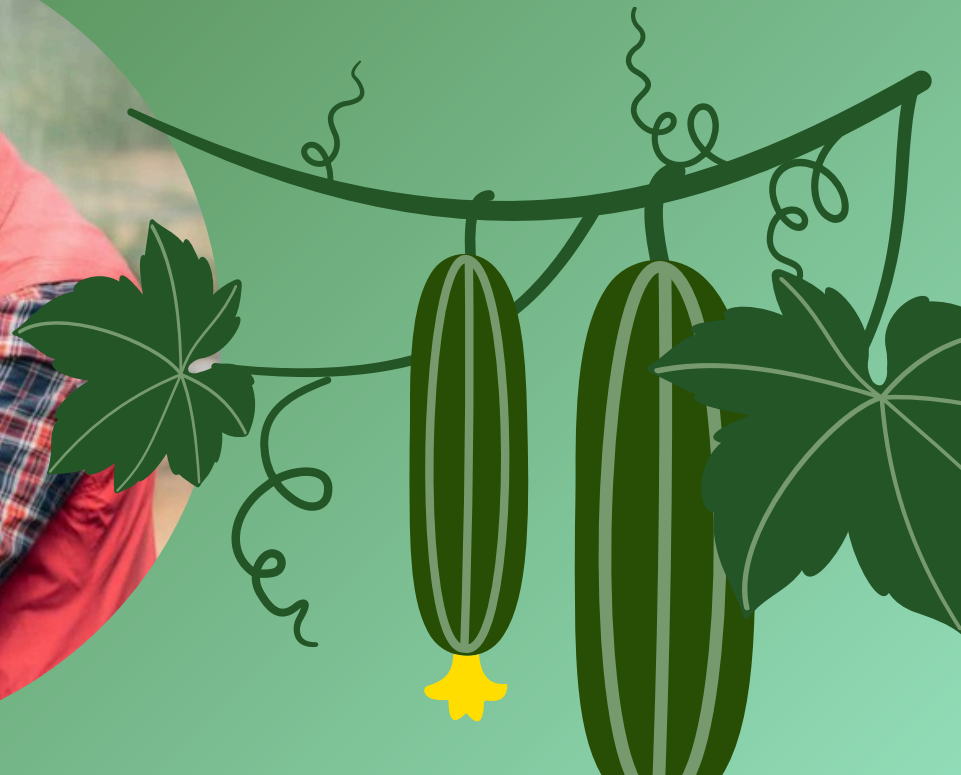
Робота на тему:

“Біологічний захист огірків від шкідників в умовах закритого ґрунту”



Підготувала: Лигір Софія Олександрівна
Учениця 7 – а класу
Ліцею Інформаційних Технологій №79
ім. Бориса Патона
Керівник: Бойко Ірма Теймуразівна

Хімія править — кажуть нам усюди,
Та чи залишаться після неї люди?
Бо те, що нищить гусінь на стерні,
Колись відгукнеться тобі й мені



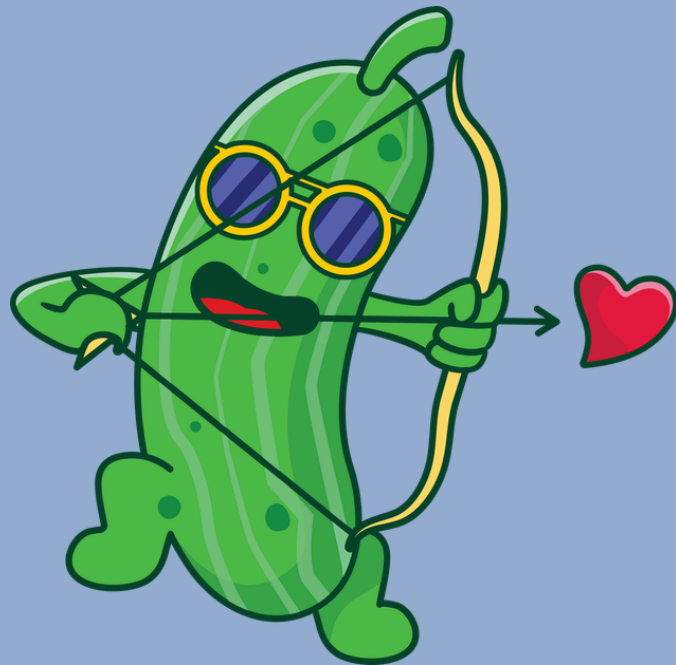
Мета роботи: вивчити і науково обґрунтувати
необхідність та ефективність використання
біологічних методів захисту огірків у
теплицях.

Об'єкт дослідження: біологічні методи
захисту огірків від шкідників в умовах
закритого ґрунту.

Предмет дослідження: ефективність
біологічних методів захисту рослин від
шкідників (насадження чорнобривців
обприскування вітравами та настоянка з
бедиля картоплі та часнику)

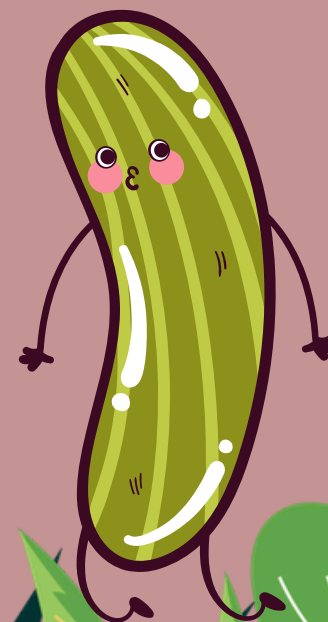
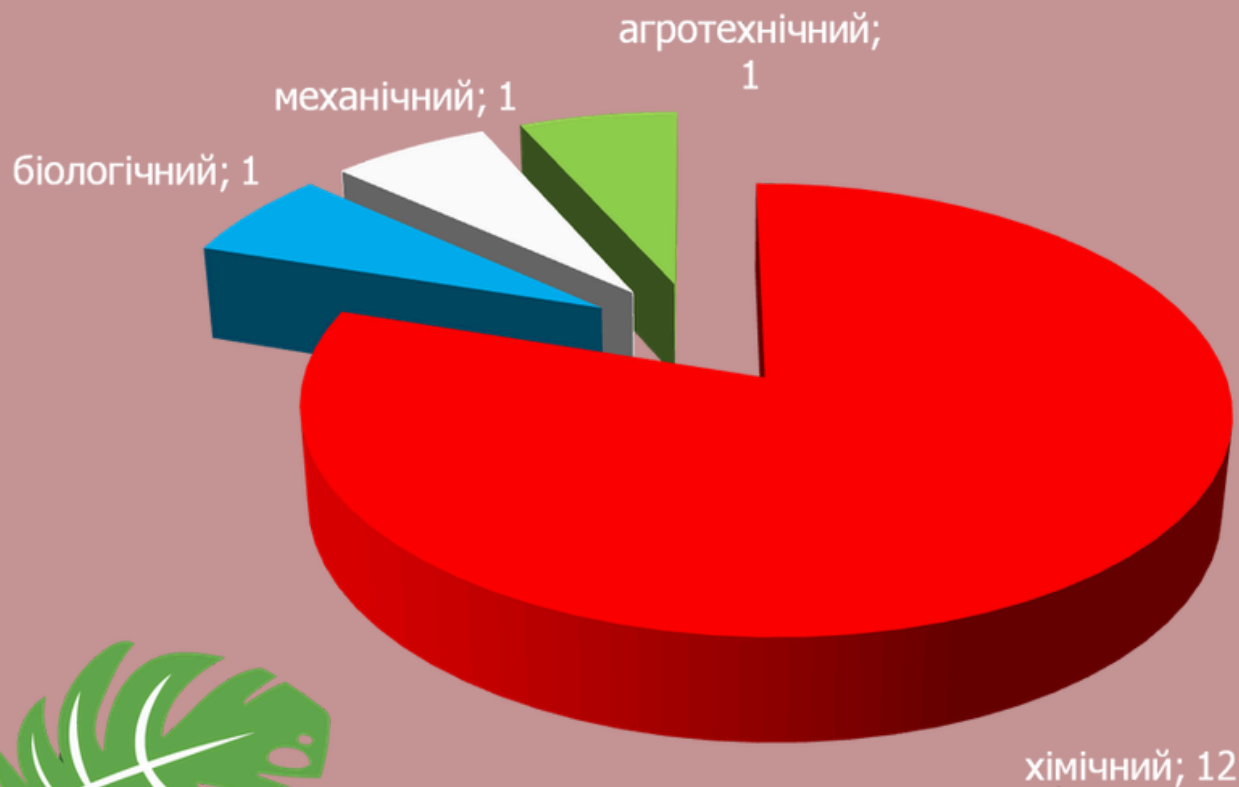
Методи роботи:

1. Аналіз наукової літератури по даному напрямку
2. Анкетування
3. Статистичний метод
4. Експериментальний метод

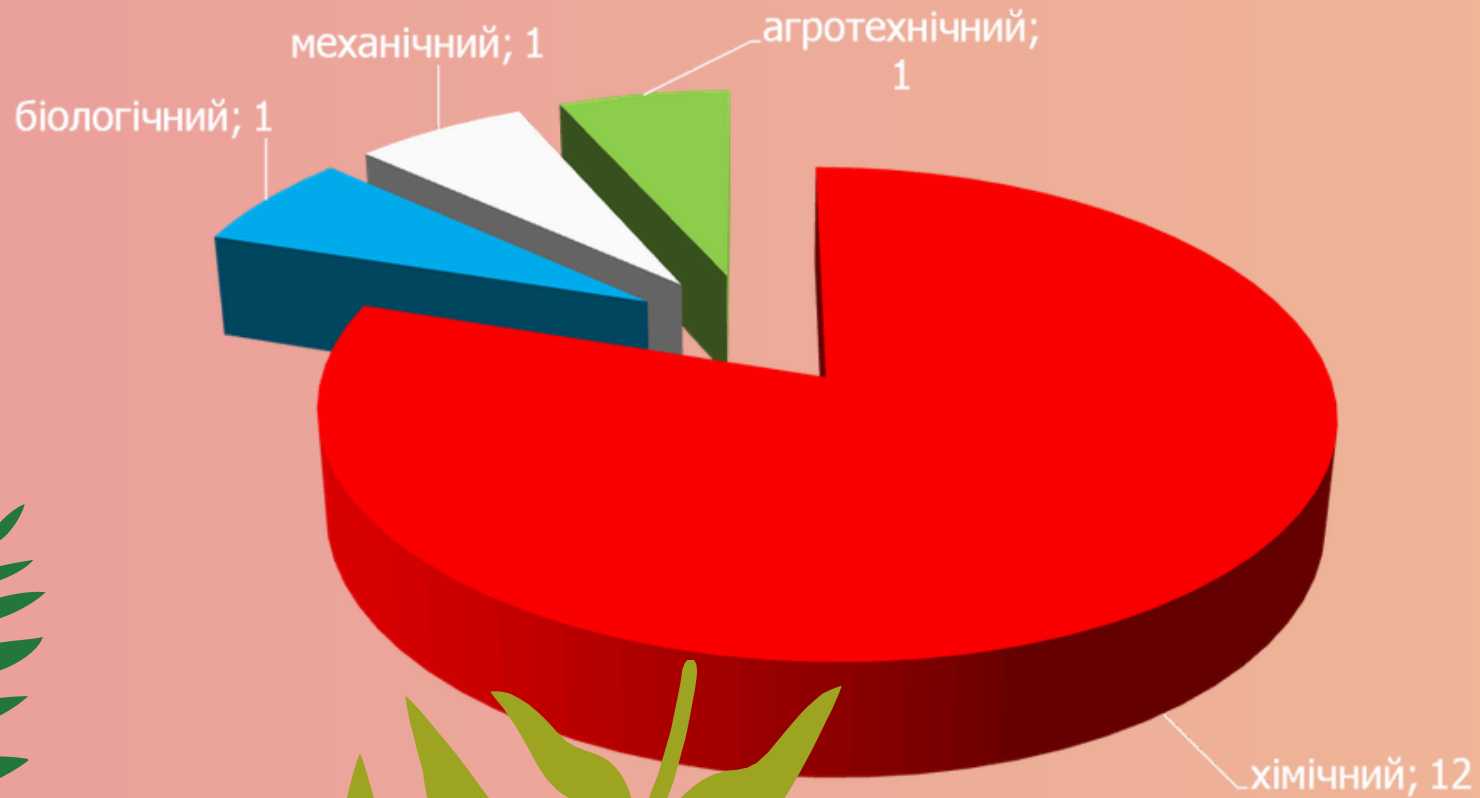


Результати анкетування мешканців села Лобачів

1. Який метод захисту рослин від шкідників відомий вам найбільше?



2. Який метод захисту рослин від шкідників ви використовуєте на своїй присадибній ділянці?

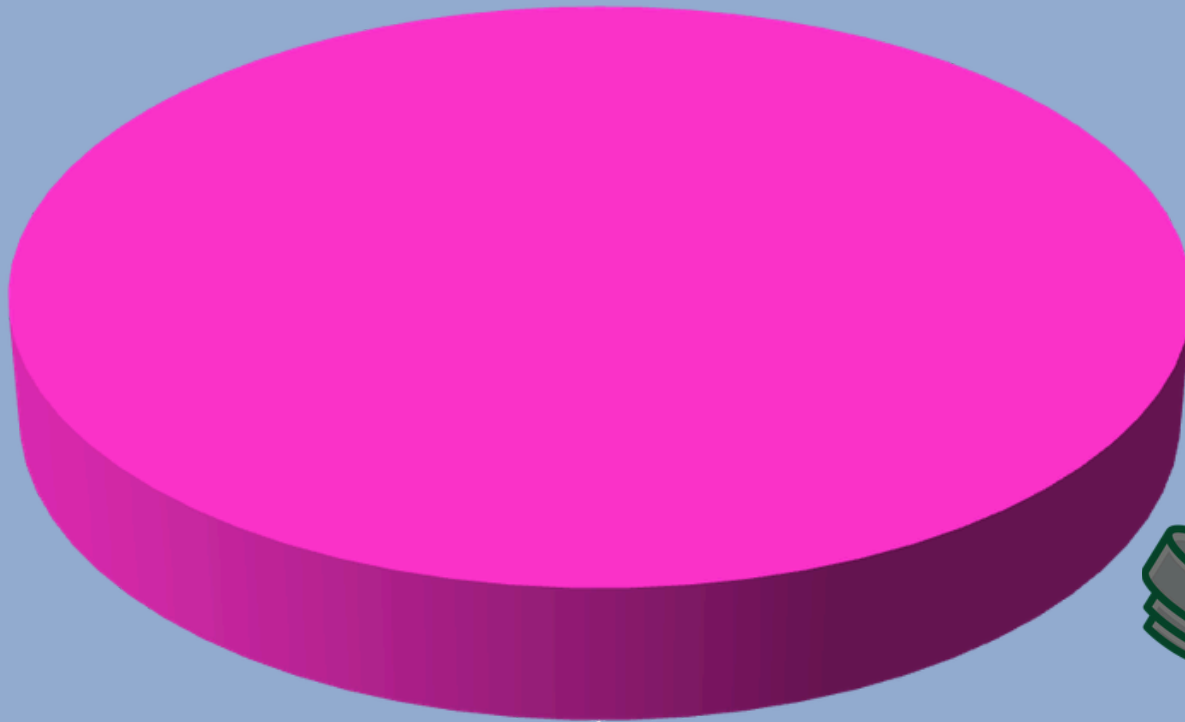


3. Чи відомі вам біологічні методи захисту рослин?

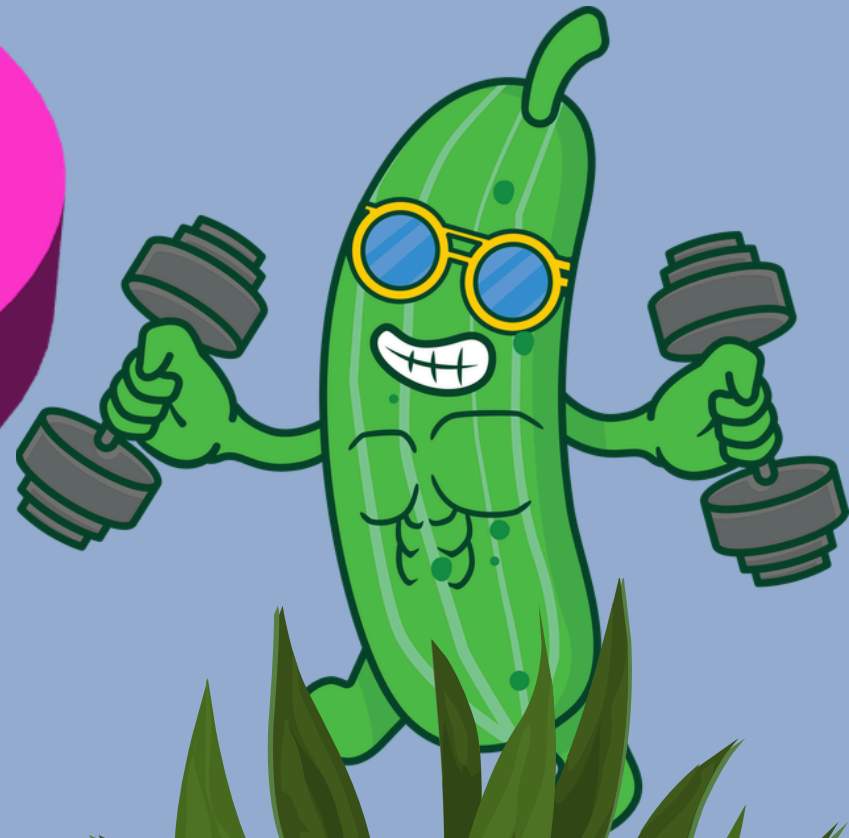


4. Хотіли б ви дізнатись про біологічні (нешкідливі для здоров'я та навколишнього середовища) методи захисту рослин від шкідників?

Ні; 0



Так ; 15



Дослідження проводилось у 2025 році з 01.05.2025 по 01.10.2025р, на присадибній ділянці в умовах закритого ґрунту. Для досліджень були обрані 2 теплиці площею 100кв.м. спостереження проводилось на гібридах огірка Vokal F1.

Тепличний комплекс



Огірки Vokal F1

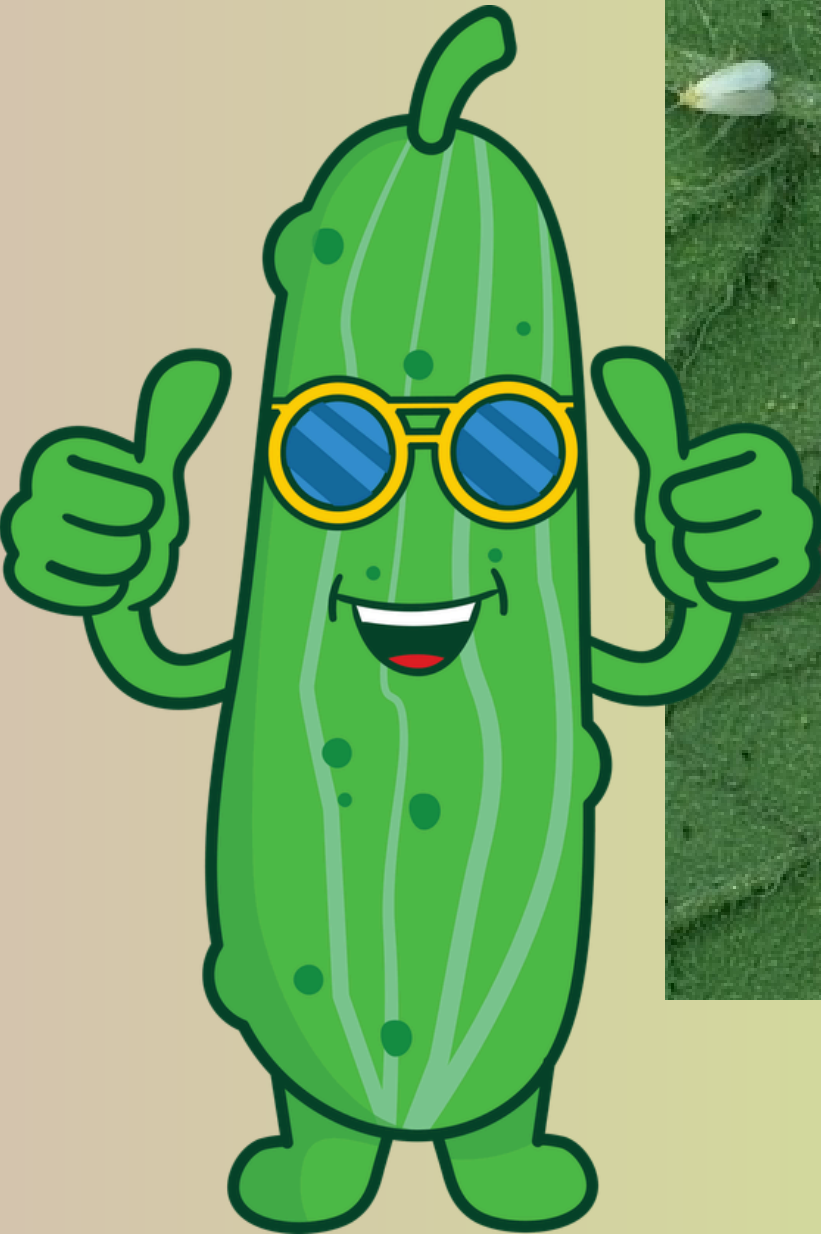


В ході дослідження на культурі огірка були зустрінуті такі види шкідників: павутинний кліщ, теплична білокрилка, баштанна попелиця

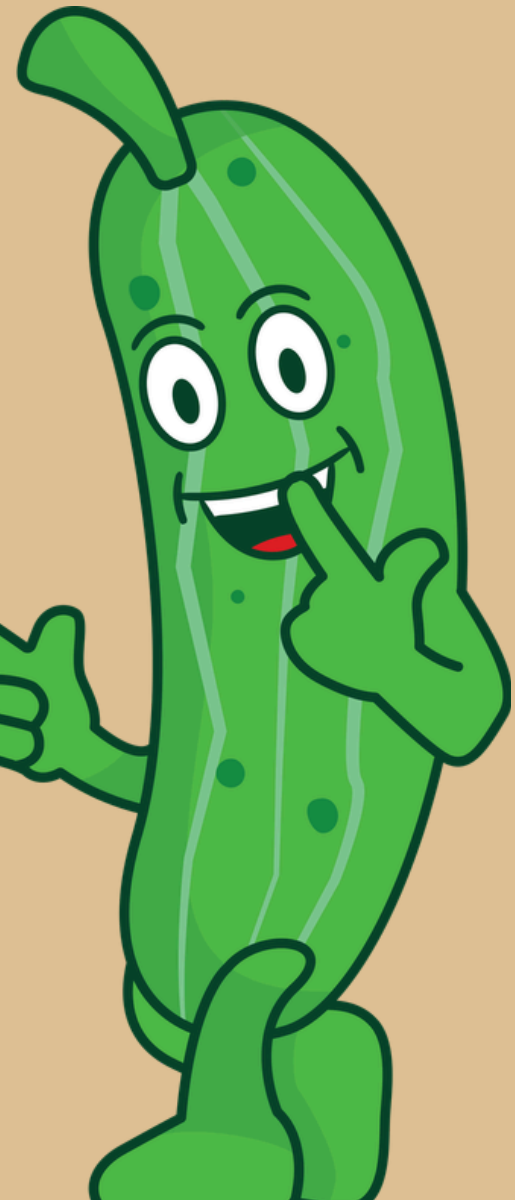


Павутинний кліщ

Теплична білокрилка



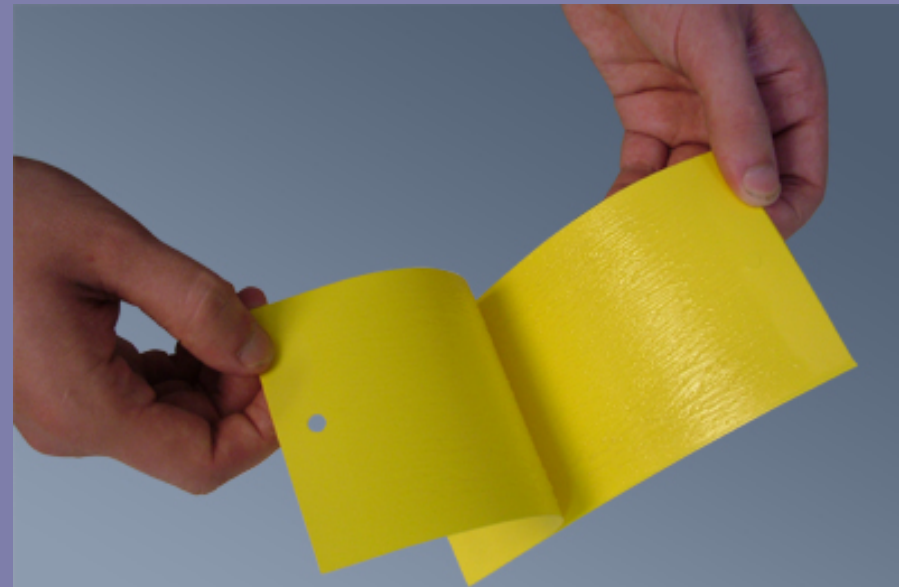
Баштанна попелиця



Для знищення шкідників застосовувались такі біологічні методи захисту огірків від шкідників:

Теплиця №1 – використання клейких пасток для уловлювання білокрилки, насаджування Чорнобривців (Чорнобривець розлогий - *Tagetes patula*), , застосування розчину виготовленого з бадилля картоплі

1



Теплиця №1

2



3



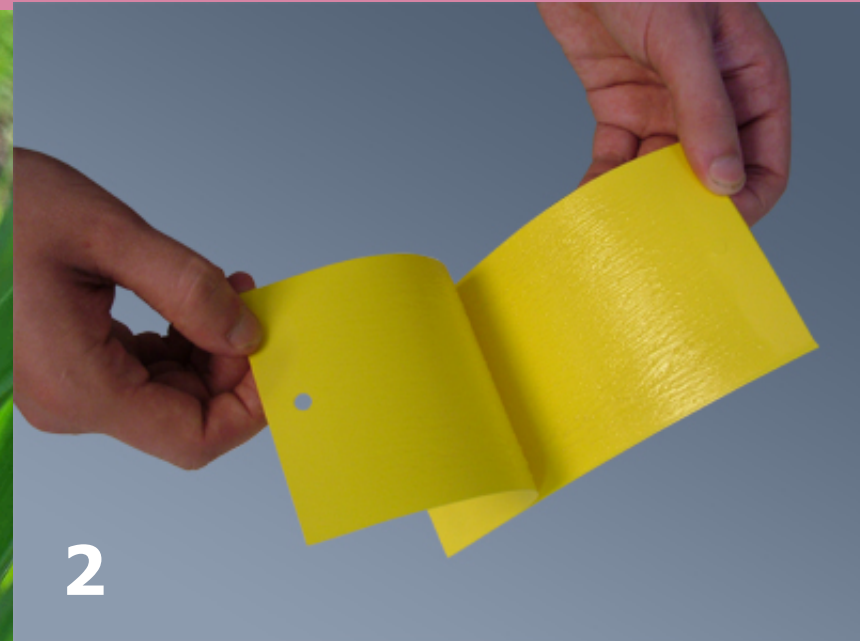
В теплиці №2 використовували водний екстракт та настоянку з часнику та також були розвішані клейкі пастки.

Під час всього періоду вегетації проводились спостереження за рослинами, перевірка на наявність шкідників. В результаті спостережень 3 червня в обох теплицях були виявлені перші ознаки заселення такими шкідниками як попелиці, павутинний кліщ.

1



2



Теплиця №2

Результати досліджень

В результаті проведених заходів в теплиці № 1 шкідника не було виявлено тому біологічна ефективність склала 100%, а в теплиці №2 шкідник залишився у кількості: павутинний кліщ – 68 особин, попелиця – 72 особини. Біологічна ефективність склала – 65% та 73%.

Після повторного оприскування шкідника виявлено не було ефективність склала 100%. Всього проводилось 4 повторні спостереження в ході яких були виявлені шкідники. Але вже в невеликій кількості.

В результаті обробок шкідники зникали та біологічна ефективність розчинів які застосовували була 100%.

У 2 теплиці кількість шкідника більша ніж у теплиці №1.

Окрім попелиць та павутинного кліща в ході 2 та 4 обстежень були виявлені ще й білокрилки, а в теплиці №1 ні. Що пов'язуємо із тим, що в теплиці № 1 були насаджені чорнобривці, а вони відлякують шкідників

Результати досліджень

Теплиця №1	Кількість видів			Біологічна ефективність розчинів з бадилля картоплі та чорнобривців
	Шкідник	До обробки	Після обробки	
Павутинний кліщ	I – 135	0	100%	
	II - 0	-	-	
	III - 72	0	100%	
	IV - 96	0	100%	
Баштанна попелиця	I – 234	II 0	100%	
	- 0	-	-	
	III – 0	-	-	
	IV - 0	-	-	
Білокрилка	I – 0	II -	-	
	- 0	-	-	
	III - 0	-	-	
	IV - 0	-	-	

Теплиця №2	Кількість видів			
	Шкідник	До обробки	Після обробки	Біологічна ефективність розчинів з часнику
Павутинний кліщ	I – 197 (68) II -0 - 93 IV 124	III 68 (0) - 0	0	65% (100%) - 100% 100%
Баштанна попелиця	I – 270 (72) II - 0 III - 0 – 0	IV 72 (0) - - -		73% (100%) - - -
Білокрилка	I – 0 - багато III - 0 IV - небагато	II - 0 - 0		- 100% - 100%

Головні висновки роботи

1. В ході проведених досліджень я ознайомилася з основними методами захисту рослин від шкідників на прикладі культури огірка в закритому ґрунті.
2. Мною досліджено біологічні методи захисту рослин.
3. Знайдено та апробовано рецепти настоянок з рослин, які використали для захисту огірків від шкідників.
4. Визначена ефективність цих настоянок, розчинів, а також насаджень чорнобривців проти шкідників огірків.
5. Завдяки анкетуванню визначено, що мешканці с. Лобачів частіше використовують хімічний метод, але хочуть більше знати про біологічний метод.

Смакуйте на здоров'я!

