

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

**Ад'ювант для використання в сумішах з агрохімікатами для
обприскування сільськогосподарських культур**

Склад: 910 г/л (96,3 %) терпенових олігомерів рослинного походження

Ад'юванти від ТОВ «Кеннері»: їх характеристики та призначення

	Антипіна	Анти-знесення	Прилипання	Змочування/ Розтікання	Проникнення через кутикулу	Проникнення через продихи	Пом'якшення води	Сертифікація для органічного землеробства
Пентройл			XX	X	XXX	X		
Пентройл Екстра			XX	XX	XXX	X		
Триніт 90			XX	X	XX	X		
Сілівакс			X	XXX		XX		
 Геліотерпен Фільм	X	X	XXX					+
Брейк-Тру ОЕ 446			X	X	XXX	X		
Брейк-Тру S 301			X	XXX		XX		+
Брейк-Тру SP 133		X	X	X	XXX	X		+
Мінідрифт Екстра	X	XXX	X				X	
Стопфоам	XXX							
Софтеро							XXX	

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

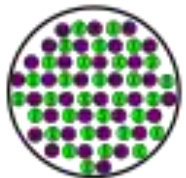
Характеристики та переваги



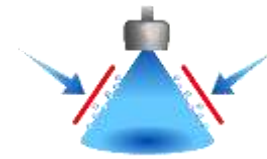
- ✓ Покращує прилипання та утримання робочого розчину



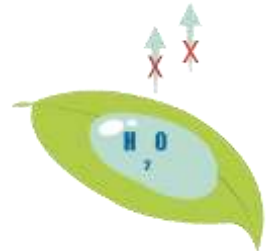
- ✓ Ефективно знижує змивання опадами, поливом, рясною росю



- ✓ Покращує гомогенність та стабільність робочого розчину. Знижує утворення піни.



- ✓ Обмежує знесення робочого розчину при обприскуванні (антидріфт)



- ✓ Уповільнює висихання крапель шляхом формування полімерної плівки

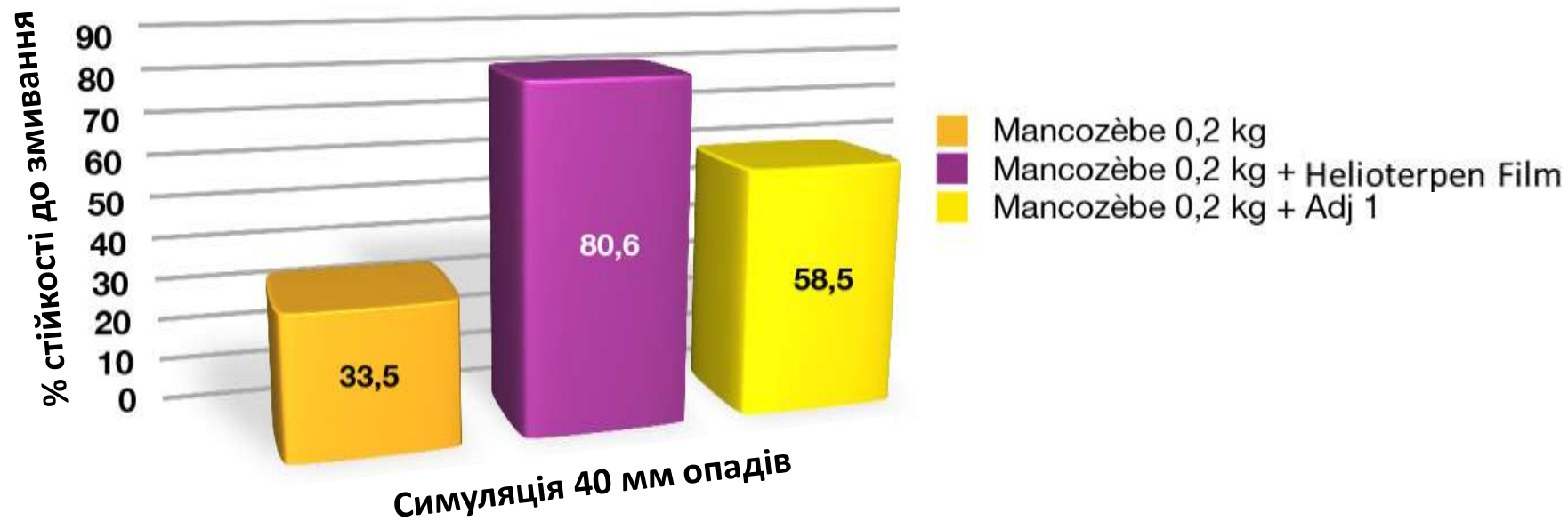
For Organic Use

- ✓ Сумісний з біопрепаратами і сертифікований для використання в органічному землеробстві

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Підвищення стійкості до змивання робочого розчину

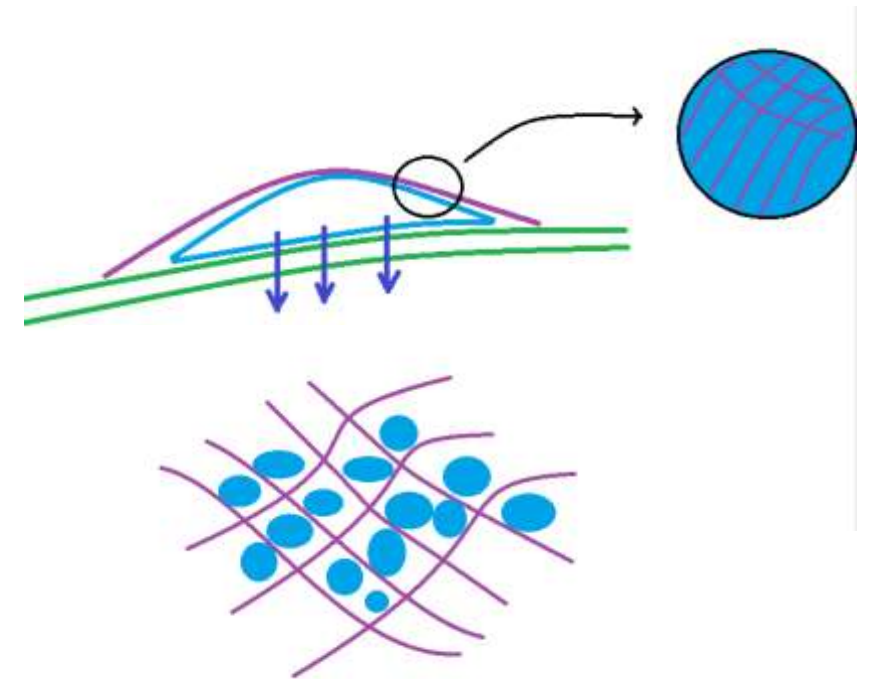
Résultats du Biotest : Стійкість до змивання



ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Уповільнення висихання крапель робочого розчину

- ✓ **Ад'ювант формує прозору еластичну полімерну плівку:** під впливом ультрафіолетового випромінювання та тепла олігомери діючої речовини ад'юванту (димери та тримери) реагують між собою, формуючи довгі ланцюги (полімери), які в присутності кисню з повітря утворюють між собою ковалентні зв'язки
- ✓ Плівка зменшує втрати контактних та системних діючих речовини від змивання, деградації під дією ультра-фіолету, дії вітру та тертя між листям.
- ✓ Плівка забезпечує підвищення ефективності системних агрохімікатів завдяки уповільненню висихання крапель та подовженні терміну засвоєння діючої речовини



ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Подовження рідкої фази крапель (1)

Час (хвилин)	Рівень флуоресцеїну, %	
	Без ад'юванту	HELIOTERPEN FILM 0,2 %
0	90,4	84,5
30	19,5	15,8
60	17,6	6,8
120	18,6	3,68

Мета тесту:

Перевірити як уповільнюється висихання крапель при додаванні ГЕЛІОТЕРПЕН ФІЛЬМ

Виконавець: Gembloux University (Бельгія)

Метод: Вимірювання розкладу (деградації) флуоресцеїну з часом за допомогою флуоресцентної спектроскопії (флуоресцеїн розкладається у водному середовищі та кристалізується в сухій фазі)

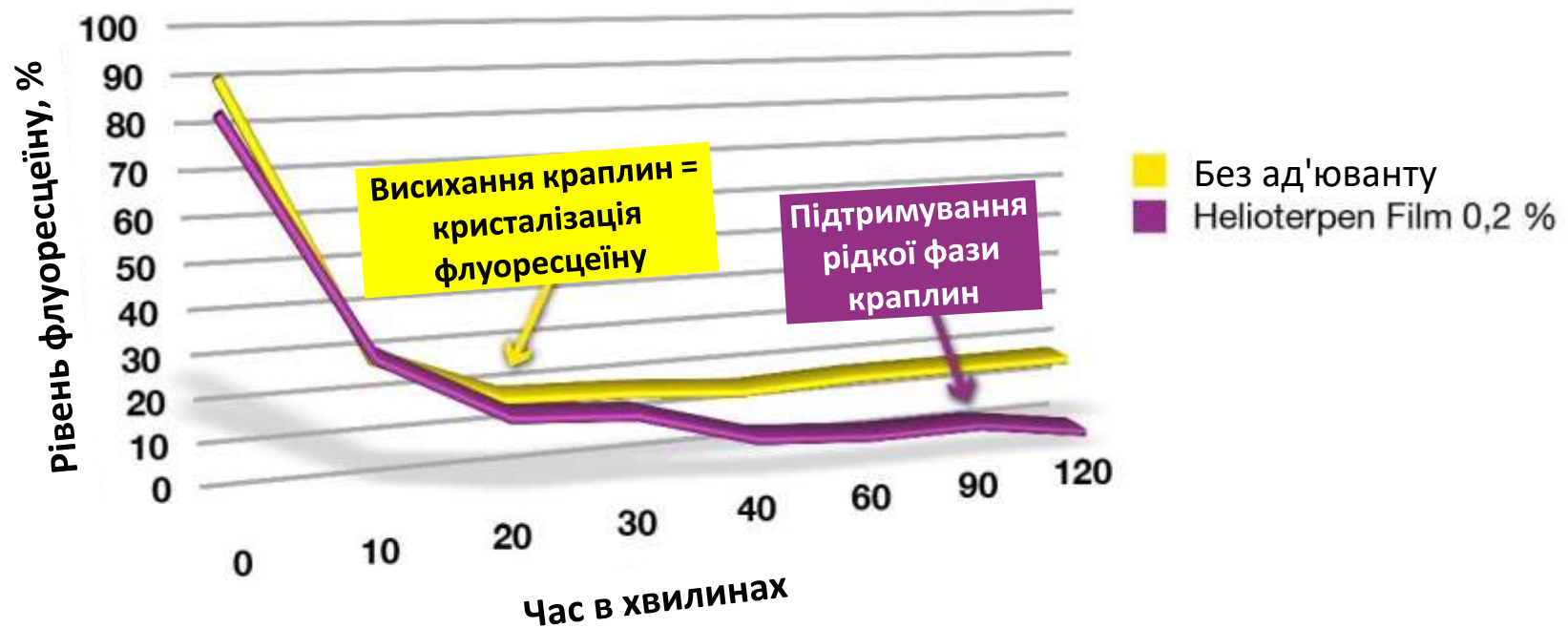
Матеріали тесту:

- дистильована вода + флуоресцеїн;
- дистильована вода + флуоресцеїн + ГЕЛІОТЕРПЕН ФІЛЬМ у концентрації 0,2%

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Подовження рідкої фази крапель (2)

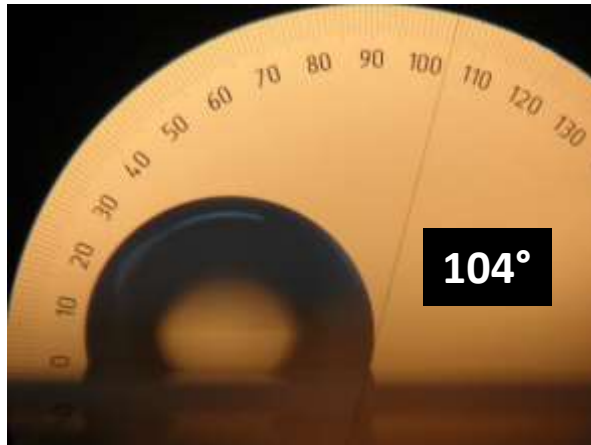
Динаміка розкладу флуоресцеїну



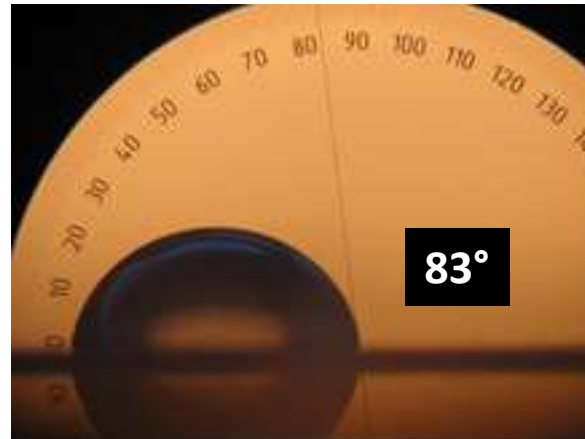
ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Зниження поверхневого натягу води

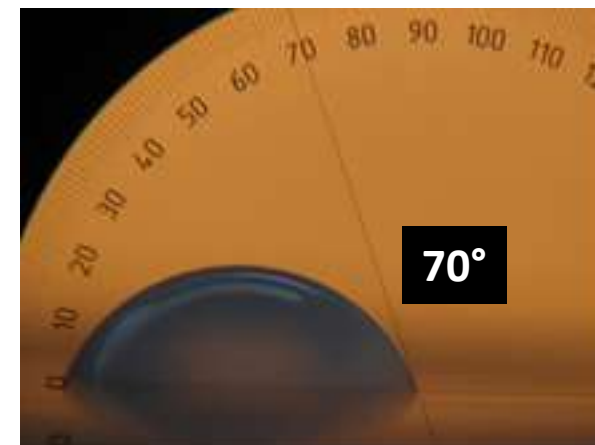
Вимірювання кута контакту на парафіновій плівці при температурі 20° С протягом 1 хв.



Вода



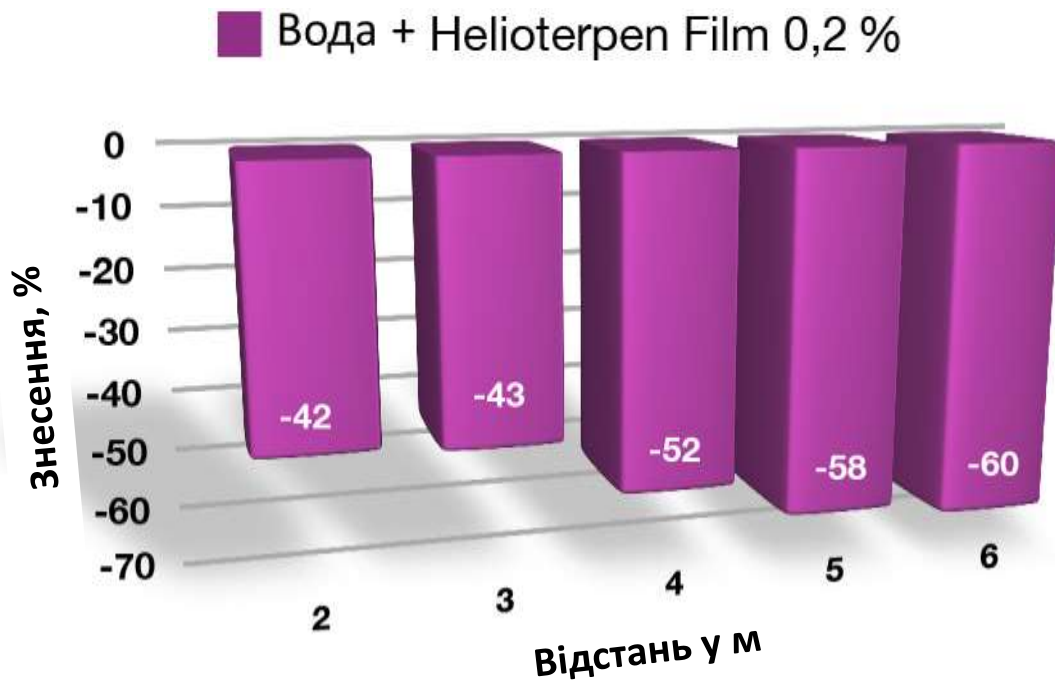
Helioterpen film 0,2%



Helioterpen film 0,4%

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Контроль знесення робочого розчину (антидрифт)



Середнє: - 50,1 %

(100 = показник знесення чистої води)

Мета тесту:

Перевірити як змінюються показники знесення при додаванні ГЕЛІОТЕРПЕН ФІЛЬМ до води

Виконавець: Gembloux University (Бельгія)

Метод: тестування в тунелі

Швидкість вітру: 10,8 км/год

Препарат: вода

ГЕЛІОТЕРПЕН ФІЛЬМ у концентрації 0,2%

Швидкість переміщення форсунки: 7,2 км/год

Матеріали тесту:

- розпилювач Rozpylacz XR TeeJet 11003 VK, тиск 1,72 бар

- об'єм 150 л/га

- ГЕЛІОТЕРПЕН ФІЛЬМ у концентрації 0,2%

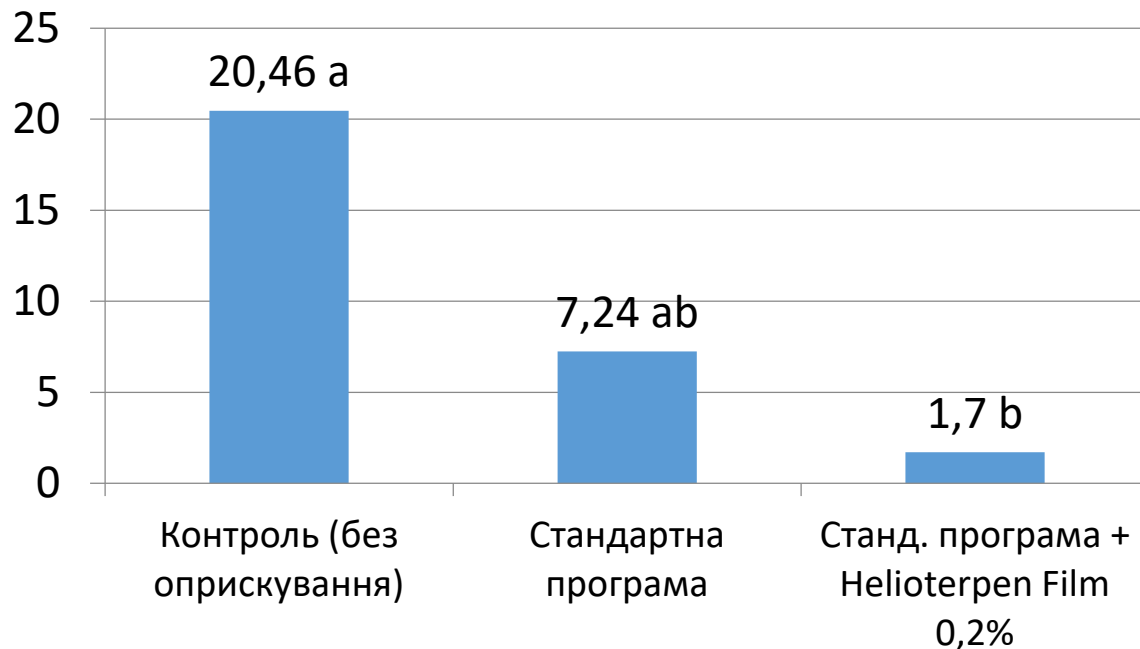
- маркер: флуоресцеїн

- матеріал вимірювання знесення: склопластикові пластини

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Покращення трансламінарної дії деяких фунгіцидів

% інфікованого листа яблуні



Виконавець: CTIFL la Morinière (Франція)

Мета тесту: **Перевірка ефективності 2-х застосувань HelioTerpen Film проти борошнистої роси в рамках боротьби з грибковими захворюваннями**

Сорт яблуні: Pink lady® Cripps Pink

Об'єм води: 350 л/га

Варіанти:

- Контроль (без обприскування)
- 2 обробки (трифлуксістробін + каптан)
- 2 обробки (трифлуксістробін + каптан) + HelioTerpen Film 0,2%

ГЕЛІОТЕРПЕН® Фільм підвищує ефективність трифлуксістробіну, зокрема за рахунок поліпшення проникнення діючої речовини

ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Використання в органічному землеробстві

Завдяки своїй здатності захищати від ультрафіолетового випромінювання цей ад'ювант ідеально підходить для застосування з чутливими препаратами, наприклад на основі *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana* та *Ampelomyces quisqualis*. Крім того, він є рН нейтральним

ГЕЛІОТЕРПЕН® Фільм сертифікований для використання в органічному землеробстві в ЄС (FiBL, ECOCERT) та Україні («Органік Стандарт»)



Органік
Стандарт

FiBL



ГЕЛІОТЕРПЕН® ФІЛЬМ

Норми застосування

У якості ад'юванту для агрохімікатів:
0,2% (0,2 л на 100 л води)

Для запобігання утворення тріщин на плодах
черешні та вишні та запобігання надмірної
транспірації рослин після посадки розсади:
2-4% (2 - 4 л на 100 л води)

Обмеження впливу заморозків:
2-4% (2 - 4 л на 100 л води)
процедуру виконувати за 24-48 годин до очікуваних
заморозків в концентрації