

# BREAK-THRU® OE 446

Ад'ювант для застосування з ґрунтовими гербіцидами



# BREAK-THRU® OE 446 - унікальний ад'ювант для застосування з ґрунтовим гербіцидами, що має декілька механізмів дії

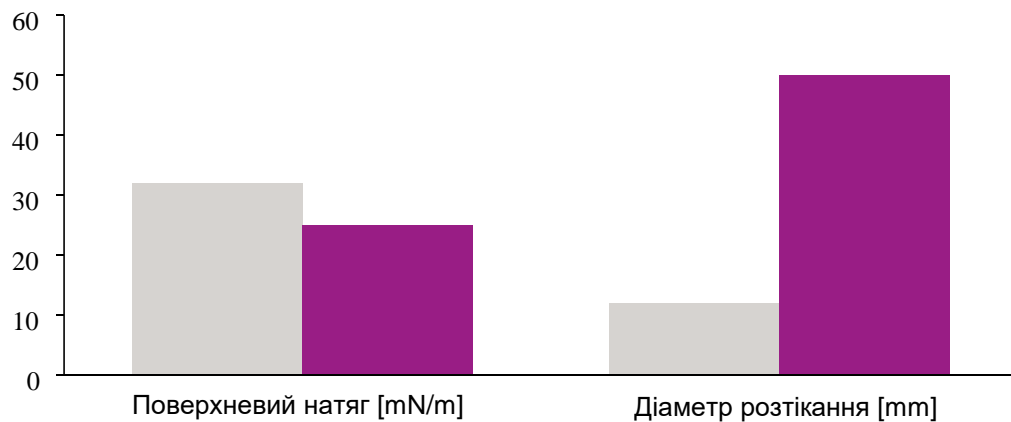
## Основні переваги BREAK-THRU® OE 446

Підвищення ефективності досходових та ранньо-післясходових гербіцидів за рахунок:

- покращення абсорбції пестициду у верхній шар ґрунту шляхом створення моно-молекулярного шару на твердих поверхнях;
  - перешкоджання кристалізації та агломерації (скупченню твердих частинок) діючих речовин;
  - покращення проникнення д.р. через кутикулу;
  - формування шару, який захищає пестициди від деградації під дією світла та опадів.
- ✓ Низька норма застосування
  - ✓ Унікальна хімічна композиція на основі полісилоксану, яка токсикологічно не класифікується
  - ✓ Може застосовуватися як разом з заробкою у ґрунт, так і без заробки у ґрунт
  - ✓ Ефективний як проти дводольних, так і однодольних бур'янів
  - ✓ Стабільний до гідролізу при рН 3 - 11



# BREAK-THRU® OE 446 знижує поверхневий натяг олійних сполук і значним чином покращує їх властивості розтікання



- Метильована соєва олія
- Метильована соєва олія + 1% BREAK-THRU® OE446

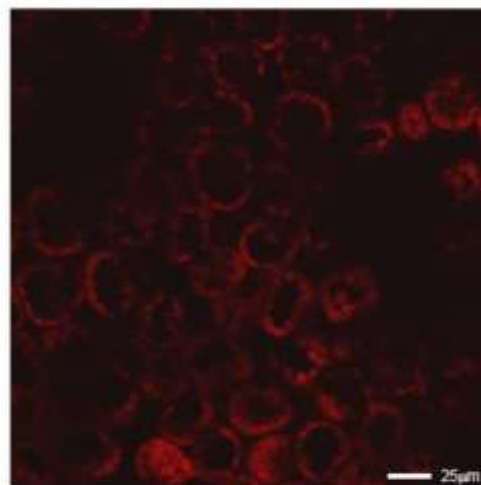
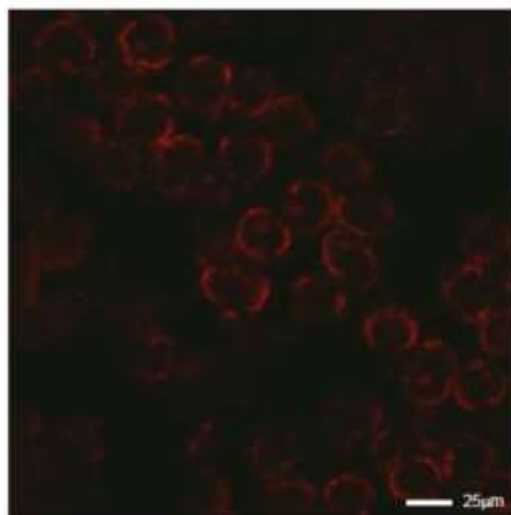


# BREAK-THRU® OE 446 покращує проникнення ліпофільних сполук через кутикулу та епідерміс

Контроль – пігмент Rhodamine

пігмент Rhodamine B + 0.1% BT OE446

Горизонтальний зріз оброблених листків бобів при с. 30  $\mu\text{m}$  нижче поверхні листка (4 години після обробки)



Вертикальний зріз оброблених листків бобів (4 години після обробки)



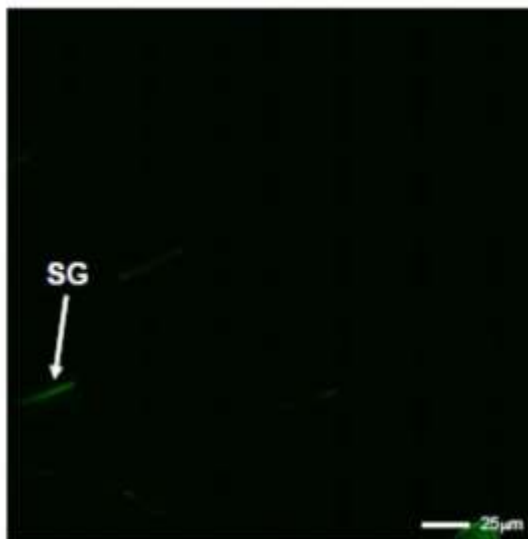
Ch = хлоропласт (червоним); M = мезофільна клітина;  
C = кутикула; E = епідермальна клітина  
SG = охоронна клітина стомати

Дослід: PPCNZ

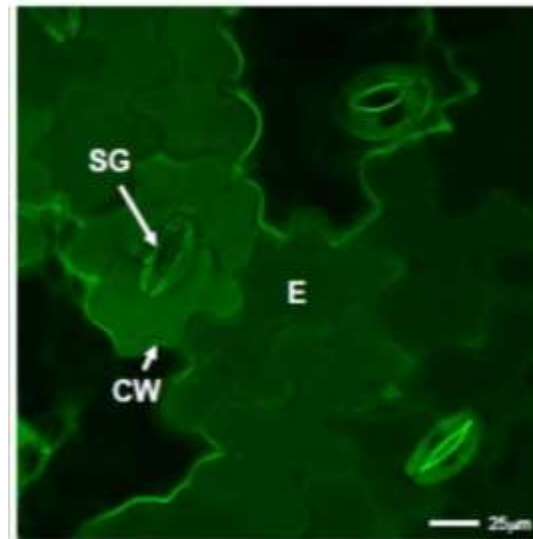
# BREAK-THRU® OE 446 покращує проникнення ліпофільних сполук в тканини листка

Горизонтальний зріз оброблених листків бобів при с. 10  $\mu\text{m}$  нижче поверхні листка (4 години після обробки, залишки препарату на поверхні листка видалені)

контроль – пігмент Rhodamine B



пігмент Rhodamine B + 0.1% BT OE446



SG = охоронна клітина стомати

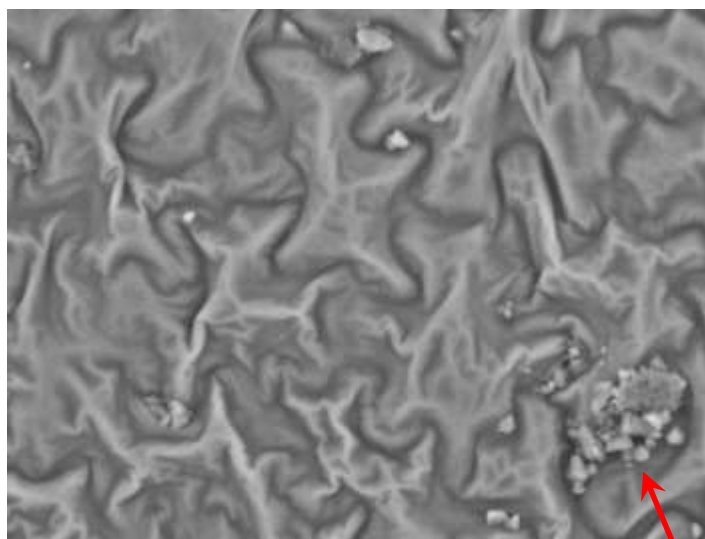
E = епідермальна клітина

CW = межі епідермальної клітинної стінки

Дослід: PPCNZ

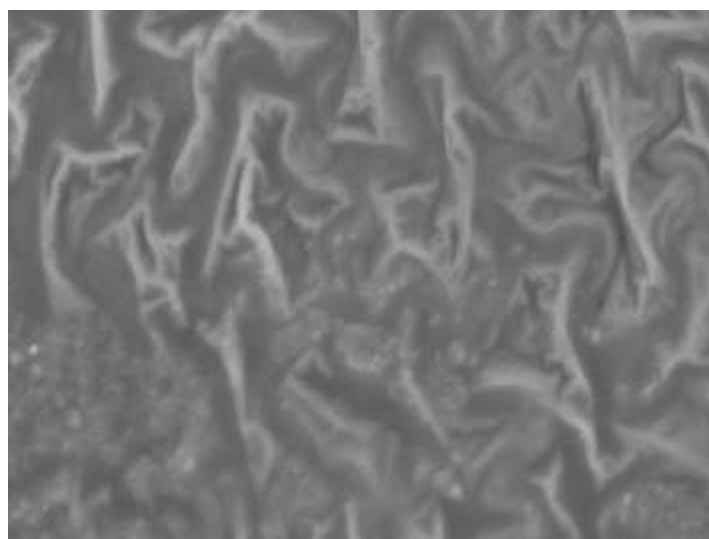
# BREAK-THRU® OE 446 попереджає кристалізацію та агломерацію (скупчення твердих частинок) д.р.

Нерозчинна у воді діюча речовина пестициду, у вигляді дрібних частинок



Контроль

Без використання ад'юванту тверді частинки д. р. при висиханні робочої суміші скупчуються (нагромаджуються), наслідком чого є погіршення контакту д.р. з епідермальними клітинами



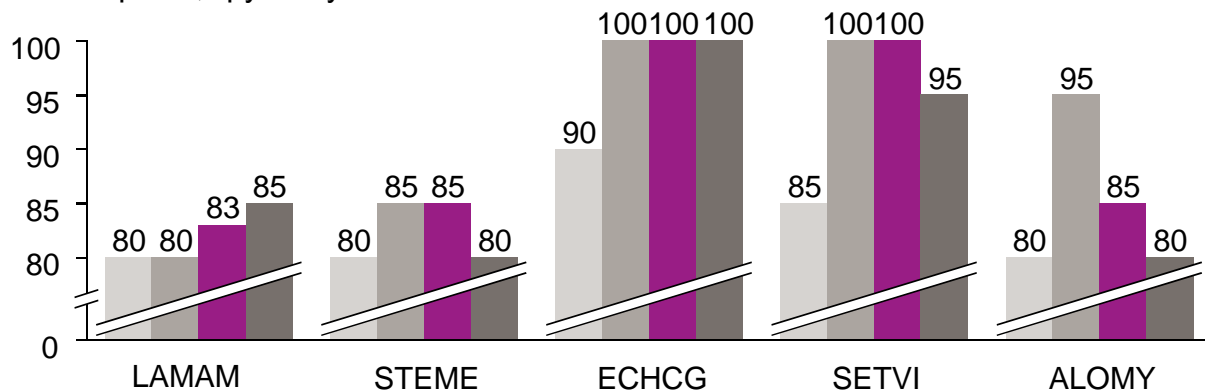
Препарат + 0.1% Break Thru OE446

Неагломероване (рівномірне) відкладення твердих частинок д.р. на поверхні листя при використанні BREAK-THRU® OE 446 забезпечує кращий контакт та поглинання д.р.

Препарат утворює мономолекулярний шар на поверхнях, завдяки чому поверхні покриваються твердими частинками без їх скупчення

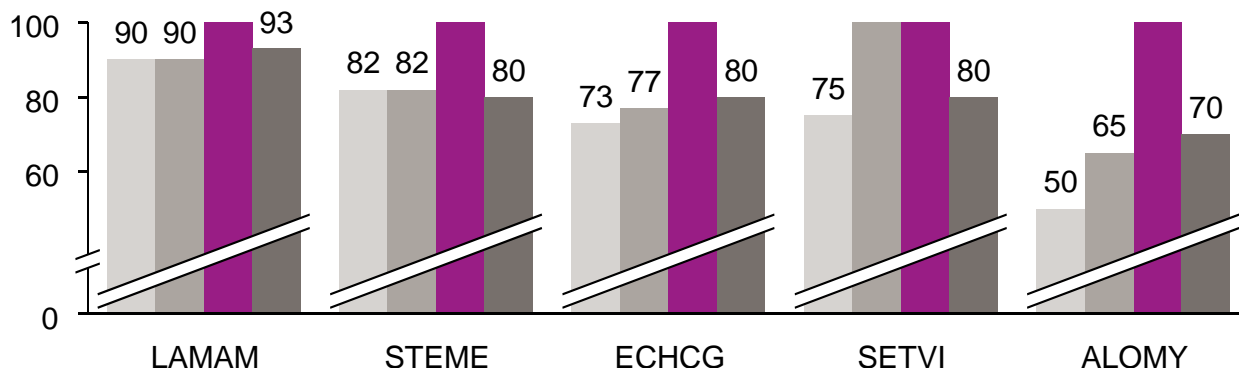
# BREAK-THRU® OE 446 – покращення ефективності пендиметаліну

% контролю, ґрунт: сугінь



- Стомп® + 1 л/га
- Стомп® + 400 мл/га OMT
- Стомп® + 100 мл/га BT OE 446
- Стомп® + 1 л/га OLEO FC

% контролю, ґрунт: пісок + органіка



## Опис тесту

Досліди в теплиці

Гербіцид СТОМП = Пендиметалін

LAMAM & STEME = дводольні бур'яни

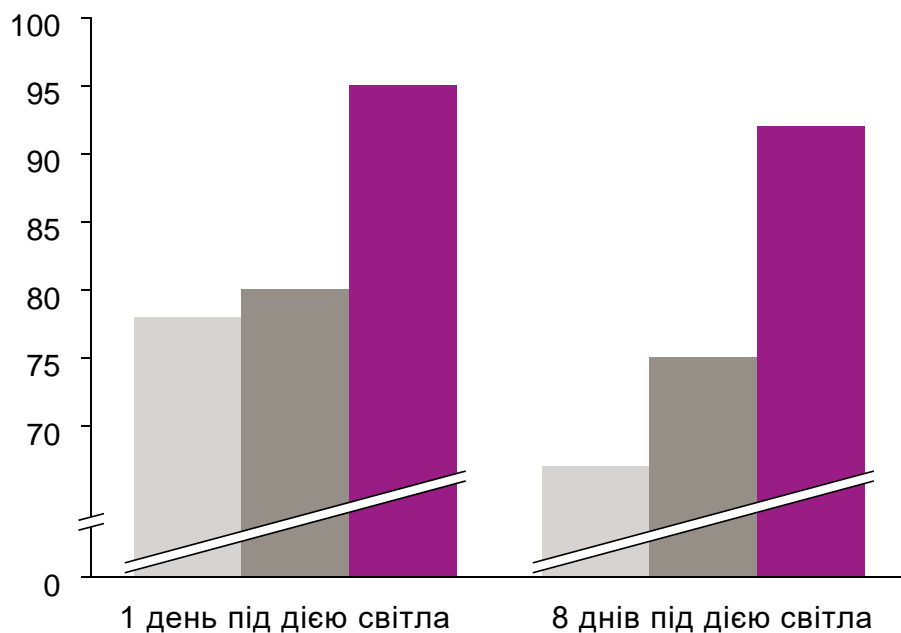
ECHCG, SETVI, ALOMY = злакові бур'яни

OMT = органосиліконовий суперзмочувач

OLEO FC = мінеральна олива

# BREAK-THRU® OE 446 – покращення ефективності чутливого до світла трифлураліну

Контроль ветвянки (*Brachiaria*) через 2 тижні після обробки, %



## Опис тесту:

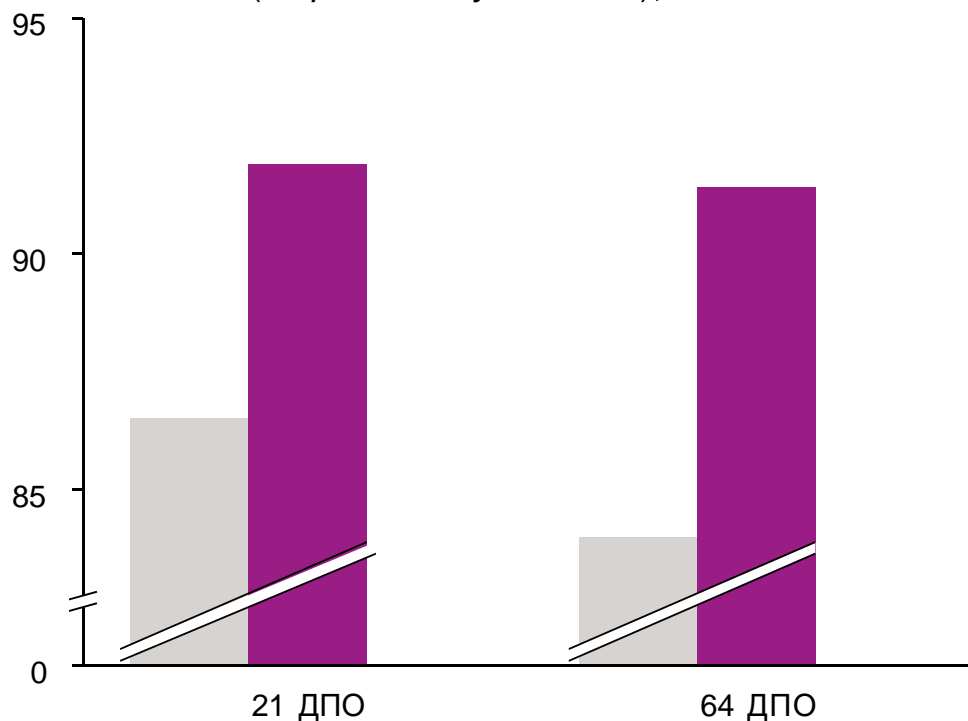
- ґрунт: 47% глини + 40% піску,
- об'єм води: 200 л/га;
- цільовий об'єкт: *Brachiaria decumbens*
- препарат: трифлуралін 455 г/л КЕ;
- трифлуралін інкорпорований в ґрунт поливом (не передпосівно)
- трифлуралін чутливий до світла і швидко випаровується

- 2 л/га трифлуралін
- 2 л/га трифлуралін + 1 л/га мінер. олива
- 2 л/га трифлуралін + 0.1 л/га BT OE 446



# BREAK-THRU® OE 446 – покращення ефективності досходового гербіциду ізопротурон

Контроль китнику мишохвостого  
(*Alopecurus myosuroides*), %



## Опис тесту:

- Польовий дослід
- Культура: ярий ячмінь
- Польовий дослід
- ДПО = днів після обробки
- Arelon = ізопротурон 500 г/л, КС

Покриття ділянок рослинами бур'яну на контролі: 3%, 4% через 21 та 64 днів після обробки відповідно

- Arelon 1.25 л/га
- Arelon 1.25 л/га + 100 мл/га BREAK-THRU OE 446

# BREAK-THRU® OE 446 – покращення ефективності Бетанал Експерт, КЕ на цукрових буряках

Повна норма  
3 x 1.75 л/га



Знижена норма  
3 x 1.0 л/га



Знижена норма  
+ 50 мл/га  
BREAK-THRU  
OE 446

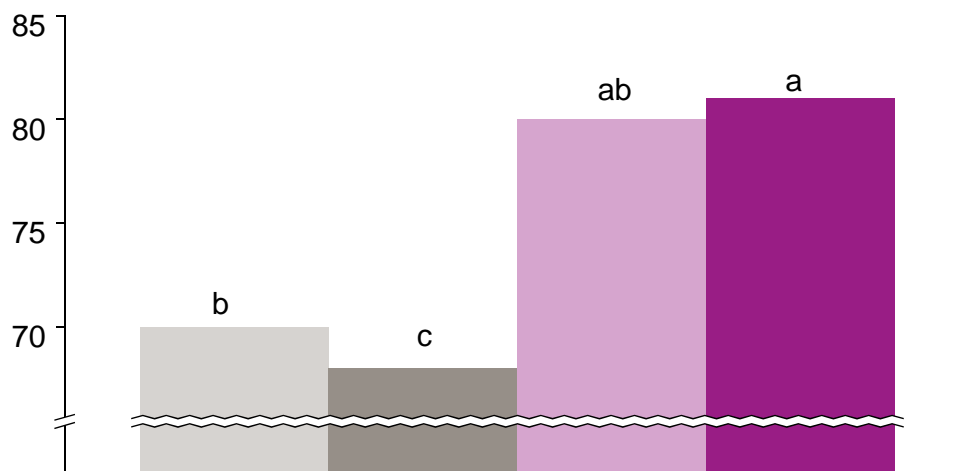


Знижена норма  
+ 1 л/га  
метильованої  
ріпакової олії



# BREAK-THRU® OE 446 OE з досходовими та ранньо-післясходовими гербіцидами на кукурудзі

Контроль 18 ДПО, %



- Terano 0.5 кг/га
- Terano 0.5 кг/га + 1 л метильованої ріпакової олії
- Terano 0.5 кг/га + 400 ml BREAK-THRU S 240
- Terano 0.5 кг/га + 100 ml BREAK-THRU OE 446

## Опис тесту:

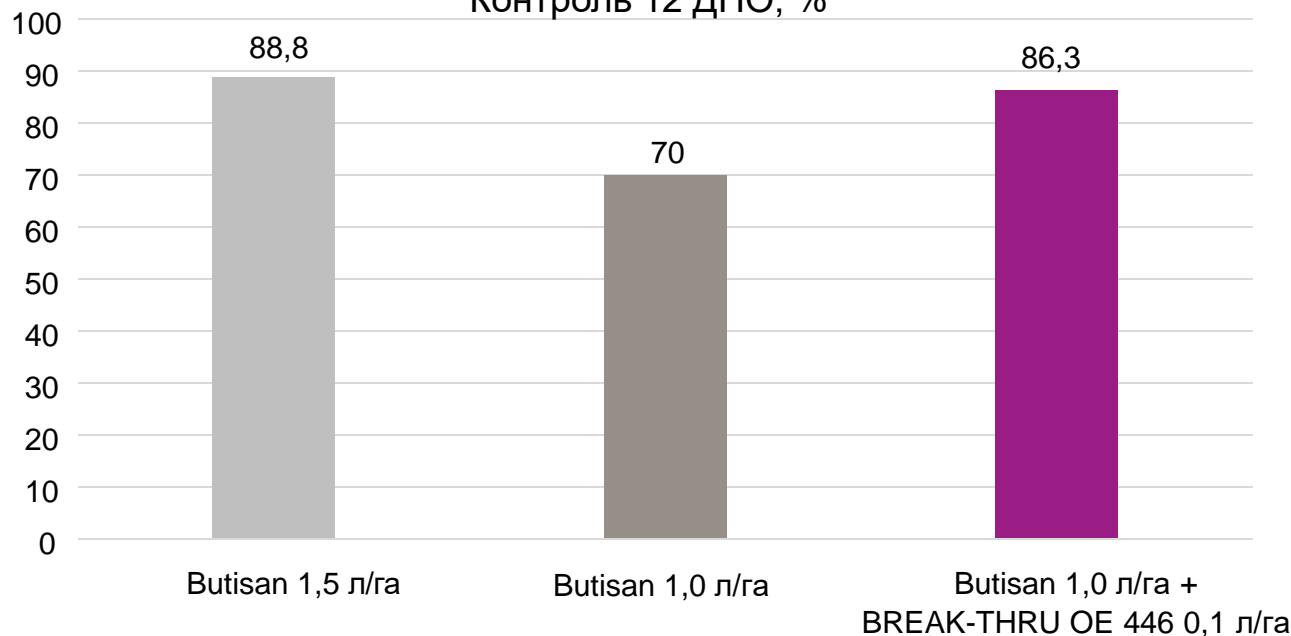
- Terano = флуфенацет 600 г/кг + метосулам 25 г/кг, ВГ
- Культура: кукурудза
- Бур'яни: наявні на полі популяції
- ДПО = днів після обробки

# BREAK-THRU® OE 446 – підвищення ефективності гербіциду метазахлор

Плоскуха звичайноа (CocksPUR grass), ярий ріпак

Нижча норма гербіциду при застосування BREAK-THRU® OE 446 демонструє таку ж саму ефективність, як повна норма без додавання ад'юванту

Контроль 12 ДПО, %



## Опис тесту:

- Культура: ярий ріпак
- Дата посіву: 20.05.2014
- Поява сходів: 27.05.2014
- Ґрунт: супісь
- Попередник: картопля
- Повтори: 4
- Butisan = метазахлор 500 г/л КС

Дослід: BioChem agrar GmbH  
Німеччина, 2014

# BREAK-THRU® OE 446

## Рекомендовані норми застосування

Застосування з ґрунтовими гербіцидами:  
**100 мл/га**

Застосування з усіма іншими  
системними пестицидами:  
**50 мл/га**

Для зниження осипання агрохімікатів  
при протруєнні насіння:  
**50 – 150 мл /1 т насіння**

