

# Виробнича система Clearfield® Plus





# Євро-Лайтнінг® Плюс

Мультиплікатор  
Вашого прибутку



I  
Ультрасучасні та кваліфіковані гібриди Clearfield® Plus

II  
Удосконалені та високоефективні гербіциди Clearfield® Plus

III  
Stewardship. Рекомендації для правильного застосування

## I. Гібриди технології Clearfield® Plus:

Вища потенційна урожайність гібридів Clearfield® Plus зумовлена як покращеним генетичним потенціалом, так і покращеним контролем бур'янів, а також вищою толерантністю гібридів до гербіцидів. Як і оригінальні соняшники Clearfield®, гібриди Clearfield® Plus не розглядаються як продукти генної інженерії. Гібриди Clearfield® Plus пройшли випробування та були кваліфіковані як стійкі до нової формуляції.

### Зареєстровані гібриди

|           |          |            |            |           |                |                      |             |
|-----------|----------|------------|------------|-----------|----------------|----------------------|-------------|
|           |          |            |            |           |                |                      |             |
| HC X 4914 | MAC 92КП | ЕС Генезіс | ЛГ5631 КЛ  | 8Н288КПДМ | СИ Бакарді КЛП | Параізо 1000 КЛ Плюс | Каррера СЛП |
| HC X 4916 | MAC 86КП | ЕС Яніс    | ЛГ5671 КЛП | 8Н358КПДМ | СИ Неостар КЛП | Люція КЛ Плюс        | Фабуло СЛП  |
| HC X 4918 |          |            | ЛГ5555 КЛП | МГ305КП   |                |                      |             |
| HC X 4919 |          |            |            |           |                |                      |             |

### Гібриди в процесі реєстрації



## II. Гербіциди технології Clearfield® Plus:

Нова формуляція була розроблена, виходячи з потреби забезпечення кращого контролю бур'янів та гнучкості у застосуванні (наприклад, у нормі використання). Компанія BASF інвестувала у розробку рішень для виробників соняшнику і створила інноваційні гербіциди Clearfield® Plus.

### Формуляція забезпечує:

- Краще зчеплення, утримання і проникнення діючих речовин
- Покращену ефективність, тобто кращий і надійніший контроль бур'янів

### Переваги системи Clearfield® Plus

- Покращена толерантність гібридів Clearfield® Plus до гербіциду
- Впевненість у системі завдяки кваліфікації гібридів
- Нова формуляція гербіцидів Clearfield® Plus
- Гнучкість у виборі часу та норми застосування
- Надійний контроль бур'янів
- Менше пестицидне навантаження на ґрунт

### Характеристика

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Діючі речовини</b>     | імазамокс (16,5 г/л) + імазапір (7,5 г/л)                                 |
| <b>Розподіл у рослині</b> | системний; проникає як через листя, так і через кореневу систему бур'янів |

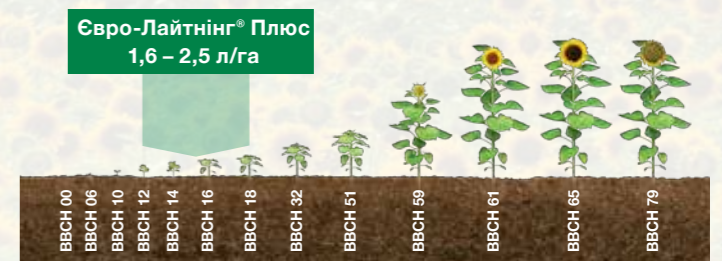
### Переваги Євро-Лайтнінг® Плюс

- Гнучкість у виборі норми застосування гербіциду залежно від регіональних особливостей
- Гнучкість у виборі часу застосування гербіциду, кращий контроль бур'янів при нерівномірних сходах
- Покращена толерантність гібридів Clearfield® Plus до гербіциду Євро-Лайтнінг® Плюс
- Ефективність практично не залежить від кількості опадів – діє через листя та довготривало через ґрунт
- Можливе використання в системах мінімального та нульового (no-till) обробітку ґрунту

### Регламенти застосування

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Культура</b>                | Соняшник Clearfield® Plus (гібриди, стійкі до гербіциду Євро-Лайтнінг® Плюс)                               |
| <b>Норма витрати препарату</b> | 1,6 – 2,5 л/га   |
| <b>Терміни застосування</b>    | Обприскування посівів у фазу від 2 до 8 справжніх листків культури (на початкових фазах розвитку бур'янів) |
| <b>Спектр дії</b>              | Однодольні та дводольні бур'яни  |

### Місце Євро-Лайтнінг® Плюс у системі захисту



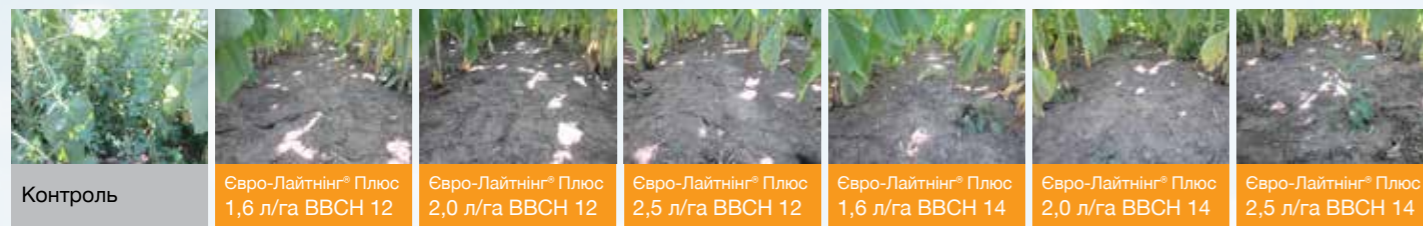
### Гнучкість Євро-Лайтнінг® Плюс

| Характеристика  | Норма витрати Євро-Лайтнінг® Плюс, л/га |     |     |
|---|---|-----|-----|
|   | 1.6                                     | 2.0 | 2.5 |
| Ефективність проти легко контрольованих бур'янів              | ✓                                       | ✓   | ✓   |
| Ефективність проти важко контрольованих бур'янів*             |   | ✓   | ✓   |
| Ефективніший у порівнянні з ґрунтовими гербіцидами            | ✓                                       | ✓   | ✓   |
| Краще підходить для посушливих регіонів                       | ✓                                       | ✓   | ✓   |
| Контроль вовчка соняшникового на генетично стійких гібридах   | ✓                                       | ✓   | ✓   |
| Контроль вовчка соняшникового на генетично нестійких гібридах |   | ✓   | ✓   |

\* Амброзія полинолиста, Берізка польова, Осот (види), Нетреба звичайна, Молочай (види)



## Ефективність Євро-Лайтнінг® Плюс у різних нормах та фазах застосування, 2017 р.



## Чутливість бур'янів до гербіциду Євро-Лайтнінг® Плюс

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <b>Амброзія полинолиста</b><br><i>Ambrosia artemisiifolia</i>  | <b>Грабелки звичайні</b><br><i>Erodium cicutarium</i>     | <b>Кучерявець Софії</b><br><i>Descurainia sophia</i>         | <b>Петрушка собача звичайна</b><br><i>Aethusa cynapium</i> | <b>Талабан польовий</b><br><i>Thlaspi arvense</i>         |
| <b>Берізка польова</b><br><i>Convolvulus arvensis</i>          | <b>Грицики звичайні</b><br><i>Capsella bursa-pastoris</i> | <b>Латук дикий</b><br><i>Lactuca serriola</i>                | <b>Підмаренник чіпкий</b><br><i>Galium aparine</i>         | <b>Тонконіг види</b><br><i>Poa trivialis</i>              |
| <b>Бромус види</b><br><i>Bromus spp.</i>                       | <b>Гусимець Таля</b><br><i>Arabidopsis thaliana</i>       | <b>Лобода види</b><br><i>Chenopodium spp.</i>                | <b>Празелень звичайна</b><br><i>Lapsana communis</i>       | <b>Ториця польова</b><br><i>Spergula arvensis</i>         |
| <b>Вероніка види</b><br><i>Veronica spp.</i>                   | <b>Дурман звичайний</b><br><i>Datura stramonium</i>       | <b>Лутига розлога</b><br><i>Atriplex patula</i>              | <b>Приворотень польовий</b><br><i>Aphanes arvensis</i>     | <b>Триреберник непахучий</b><br><i>Matricaria inodora</i> |
| <b>Вівсюг звичайний</b><br><i>Avena fatua</i>                  | <b>Жабрій звичайний</b><br><i>Galeopsis tetrahit</i>      | <b>Метлюг звичайний</b><br><i>Apera spica-venti</i>          | <b>Плоскуха звичайна</b><br><i>Echinochloa crus-galli</i>  | <b>Фіалка види</b><br><i>Viola spp.</i>                   |
| <b>Вовчок соняшниковий</b><br><i>Orobanchе cumana</i>          | <b>Жовтозілля звичайне</b><br><i>Senecio vulgaris</i>     | <b>Мишій види</b><br><i>Setaria spp.</i>                     | <b>Редька дика</b><br><i>Raphanus raphanistrum</i>         | <b>Черета трироздільна</b><br><i>Bidens tripartita</i>    |
| <b>Галінсога дрібноквіткова</b><br><i>Galinsoga parviflora</i> | <b>Зірочник середній</b><br><i>Stellaria media</i>        | <b>Незабудка польова</b><br><i>Myosotis arvensis</i>         | <b>Роман польовий</b><br><i>Anthemis arvensis</i>          | <b>Чистець польовий</b><br><i>Stachys arvensis</i>        |
| <b>Герань види</b><br><i>Geranium spp.</i>                     | <b>Калачики непомітні</b><br><i>Malva neglecta</i>        | <b>Нетреба звичайна</b><br><i>Xanthium strumarium</i>        | <b>Рутка лікарська</b><br><i>Fumaria officinalis</i>       | <b>Щавель види</b><br><i>Rumex spp.</i>                   |
| <b>Гібіскус трійчастий</b><br><i>Hibiscus trionum</i>          | <b>Канатник Теофраста</b><br><i>Abutilon theophrasti</i>  | <b>Осот городній</b><br><i>Sonchus oleraceus</i>             | <b>Свербига східна</b><br><i>Bunias orientalis</i>         | <b>Щириця види</b><br><i>Amaranthus spp.</i>              |
| <b>Гірчак почечуйний</b><br><i>Polygonum persicaria</i>        | <b>Кропива глуха пурпурова</b><br><i>Lamium purpureum</i> | <b>Осот жовтий</b><br><i>Sonchus arvensis</i>                | <b>Спориш звичайний</b><br><i>Polygonum aviculare</i>      |   |
| <b>Гірчиця польова</b><br><i>Sinapis arvensis</i>              | <b>Кропива жалка</b><br><i>Urtica urens</i>               | <b>Пальчатка кровоспиняюча</b><br><i>Digitaria ischaemum</i> | <b>Суріпиця звичайна</b><br><i>Barbarea vulgaris</i>       |   |
| <b>Горобейник польовий</b><br><i>Lithospermum arvense</i>      | <b>Курячі очка польові</b><br><i>Anagallis arvensis</i>   | <b>Паслін чорний</b><br><i>Solanum nigrum</i>                | <b>Сухоребрик льозеліів</b><br><i>Sisymbrium loeselii</i>  |   |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <b>Волошка синя</b><br><i>Centaurea cyanus</i>              | <b>Жовтець польовий</b><br><i>Ranunculus arvensis</i> | <b>Молочай (види)</b><br><i>Euphorbia spp</i> | <b>Пирій повзучий</b><br><i>Agropyron repens</i>      | <b>Ромашка види</b><br><i>Matricaria spp.</i> |
| <b>Гірчак березковидний</b><br><i>Polygonum convolvulus</i> | <b>Мак дикий</b><br><i>Papaver rhoeas</i>             | <b>Осот рожевий</b><br><i>Cirsium arvense</i> | <b>Портулак городній</b><br><i>Portulaca oleracea</i> |   |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <b>Ваточник сирійський</b><br><i>Asclepias syriaca</i> | <b>Горошок мишачий</b><br><i>Vicia cracca</i> | <b>Латук татарський</b><br><i>Latuca tatarica</i> | <b>Хвощ польовий</b><br><i>Equisetum arvense</i> | <b>Чина бульбиста</b><br><i>Lathyrus tuberosus</i> |
|--|---|---|--|--|

### Чутливість бур'яну до гербіциду при застосуванні повної норми витрати:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>чутливі</b> (90-100%)        | Вказана чутливість бур'янів є середньостатистичною згідно з результатами багаторічних дослідів, проведених за типових умов вирощування тієї чи іншої культури.<br>В окремих випадках можливе відхилення від зазначених показників, коли відбувається процес формування резистентності у видів бур'янів |
| <b>середньочутливі</b> (75-90%) |  |
| <b>малочутливі</b> (55-75%)     |  |
| <b>стійкі</b> (<55%)            |  |

# Пульсар® Плюс

Збалансоване рішення для соняшнику Clearfield® Plus



### Характеристика

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Діючі речовини</b>     | імазамокс 25 г/л  |
| <b>Розподіл у рослині</b> | системний; проникає як через листя, так і через кореневу систему бур'янів |

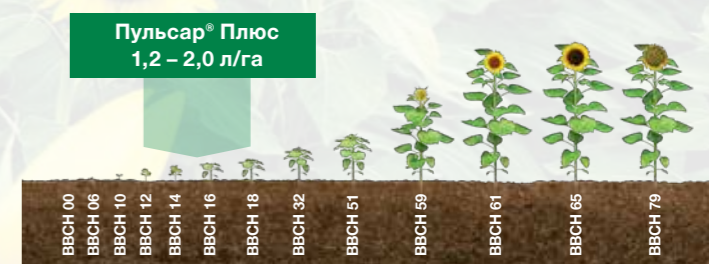
### Переваги Пульсар® Плюс

- Рекомендований для посушливих кліматичних умов
- Використовується з ультрасучасними, спеціально адаптованими гібридами системи Clearfield® Plus
- Контролює широкий спектр дводольних та злакових бур'янів
- Менше пестицидне навантаження на ґрунт
- Широке вікно застосування (від 2 до 8 листків)

### Регламенти застосування

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Культура</b>                | Соняшник Clearfield® Plus (гібриди, стійкі до гербіциду Пульсар® Плюс)                                     |
| <b>Норма витрати препарату</b> | 1,2 – 2,0 л/га   |
| <b>Терміни застосування</b>    | Обприскування посівів у фазу від 2 до 8 справжніх листків культури (на початкових фазах розвитку бур'янів) |
| <b>Спектр дії</b>              | Однодольні та дводольні бур'яни  |

### Місце Пульсар® Плюс у системі захисту



### Гнучкість Пульсар® Плюс

| Характеристика  | Норма витрати Пульсар® Плюс, л/га |     |     |
|---|-----------------------------------|-----|-----|
|   | 1.2                               | 1.6 | 2.0 |
| Ефективність проти легко контрольованих бур'янів              | ✓                                 | ✓   | ✓   |
| Ефективність проти важко контрольованих бур'янів*             |                                   |     | ✓   |
| Ефективніший у порівнянні з ґрунтовими гербіцидами            | ✓                                 | ✓   | ✓   |
| Краще підходить для посушливих регіонів                       | ✓                                 |     |     |
| Контроль вовчка соняшникового на генетично стійких гібридах   |                                   | ✓   | ✓   |
| Контроль вовчка соняшникового на генетично нестійких гібридах |                                   |     | ✓   |

\* Амброзія полинолиста, Берізка польова, Осот (види), Нетреба звичайна, Молочай (види)



## Ефективність Пульсар® Плюс у різних нормах та фазах застосування, 2017 р.



Контроль Пульсар® Плюс 1,2 л/га BBCH 12 Пульсар® Плюс 1,6 л/га BBCH 12 Пульсар® Плюс 2,0 л/га BBCH 12 Пульсар® Плюс 1,2 л/га BBCH 14 Пульсар® Плюс 1,6 л/га BBCH 14 Пульсар® Плюс 2,0 л/га BBCH 14

## Чутливість бур'янів до гербіциду Пульсар® Плюс

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <b>Амброзія полинолиста</b><br><i>Ambrosia artemisiifolia</i>  | <b>Грицики звичайні</b><br><i>Capsella bursa-pastoris</i> | <b>Кучерявець Софії</b><br><i>Descurainia sophia</i>         | <b>Паслін чорний</b><br><i>Solanum nigrum</i>              | <b>Сухоребрик льозеліів</b><br><i>Sisymbrium loeselii</i> |
| <b>Вероніка види</b><br><i>Veronica spp.</i>                   | <b>Гусимець Таля</b><br><i>Arabidopsis thaliana</i>       | <b>Латук дикий</b><br><i>Lactuca serriola</i>                | <b>Петрушка собача звичайна</b><br><i>Aethusa cynapium</i> | <b>Талабан польовий</b><br><i>Thlaspi arvense</i>         |
| <b>Вівсюг звичайний</b><br><i>Avena fatua</i>                  | <b>Дурман звичайний</b><br><i>Datura stramonium</i>       | <b>Лобода види</b><br><i>Chenopodium spp.</i>                | <b>Празелень звичайна</b><br><i>Lapsana communis</i>       | <b>Тонконіг види</b><br><i>Poa trivialis</i>              |
| <b>Вовчок соняшниковий</b><br><i>Orobancha cunana</i>          | <b>Жабрій звичайний</b><br><i>Galeopsis tetrahit</i>      | <b>Лутига розлога</b><br><i>Atriplex patula</i>              | <b>Приворотень польовий</b><br><i>Aphanes arvensis</i>     | <b>Ториця польова</b><br><i>Spergula arvensis</i>         |
| <b>Галінсога дрібноквіткова</b><br><i>Galinsoga parviflora</i> | <b>Жовтозілля звичайне</b><br><i>Senecio vulgaris</i>     | <b>Метлюг звичайний</b><br><i>Apera spica-venti</i>          | <b>Плоскуха звичайна</b><br><i>Echinochloa crus-galli</i>  | <b>Триреберник непахучий</b><br><i>Matricaria inodora</i> |
| <b>Герань види</b><br><i>Geranium spp.</i>                     | <b>Зірочник середній</b><br><i>Stellaria media</i>        | <b>Мишій види</b><br><i>Setaria spp.</i>                     | <b>Редька дика</b><br><i>Raphanus raphanistrum</i>         | <b>Черета трироздільна</b><br><i>Bidens tripartita</i>    |
| <b>Гібіскус трійчастий</b><br><i>Hibiscus trionum</i>          | <b>Калачики непомітні</b><br><i>Malva neglecta</i>        | <b>Незабудка польова</b><br><i>Myosotis arvensis</i>         | <b>Роман польовий</b><br><i>Anthemis arvensis</i>          | <b>Чистець польовий</b><br><i>Stachys arvensis</i>        |
| <b>Гірчак почечуйний</b><br><i>Polygonum persicaria</i>        | <b>Канатник Теофраста</b><br><i>Abutilon theophrasti</i>  | <b>Нетреба звичайна</b><br><i>Xanthium strumarium</i>        | <b>Рутка лікарська</b><br><i>Fumaria officinalis</i>       | <b>Щавель види</b><br><i>Rumex spp.</i>                   |
| <b>Гірчиця польова</b><br><i>Sinapis arvensis</i>              | <b>Кропива глуха пурпурова</b><br><i>Lamium purpureum</i> | <b>Осот городній</b><br><i>Sonchus oleraceus</i>             | <b>Свербига східна</b><br><i>Bunias orientalis</i>         | <b>Щириця види</b><br><i>Amaranthus spp.</i>              |
| <b>Горобейник польовий</b><br><i>Lithospermum arvense</i>      | <b>Кропива жалка</b><br><i>Urtica urens</i>               | <b>Осот жовтий</b><br><i>Sonchus arvensis</i>                | <b>Спориш звичайний</b><br><i>Polygonum aviculare</i>      |   |
| <b>Грабельки звичайні</b><br><i>Erodium cicutarium</i>         | <b>Курячі очка польові</b><br><i>Anagallis arvensis</i>   | <b>Пальчатка кровоспиняюча</b><br><i>Digitaria ischaemum</i> | <b>Суріпиця звичайна</b><br><i>Barbarea vulgaris</i>       |   |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <b>Берізка польова</b><br><i>Convolvulus arvensis</i> | <b>Гірчак березковидний</b><br><i>Polygonum convolvulus</i> | <b>Осот рожевий</b><br><i>Cirsium arvense</i>      | <b>Портулак городній</b><br><i>Portulaca oleracea</i> | <b>Молочай (види)</b><br><i>Euphorbia spp.</i> |
| <b>Бромус види</b><br><i>Bromus spp.</i>              | <b>Жовтець польовий</b><br><i>Ranunculus arvensis</i>       | <b>Пирій повзучий</b><br><i>Agropyron repens</i>   | <b>Ромашка види</b><br><i>Matricaria spp.</i>         |  |
| <b>Волошка сinya</b><br><i>Centaurea cyanus</i>       | <b>Мак дикий</b><br><i>Papaver rhoeas</i>                   | <b>Підмаренник чіпкий</b><br><i>Galium aparine</i> | <b>Фіалка види</b><br><i>Viola spp.</i>               |  |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <b>Ваточник сирійський</b><br><i>Asclepias syriaca</i> | <b>Горошок мишачий</b><br><i>Vicia cracca</i> | <b>Латук татарський</b><br><i>Latuca tatarica</i> | <b>Хвощ польовий</b><br><i>Equisetum arvense</i> | <b>Чина бульбиста</b><br><i>Lathyrus tuberosus</i> |
|--|---|---|--|--|

### Чутливість бур'яну до гербіциду при застосуванні повної норми витрати:

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>чутливі</b> (90-100%)        |
| <b>середньочутливі</b> (75-90%) |
| <b>малочутливі</b> (55-75%)     |
| <b>стійкі</b> (<55%)            |

Вказана чутливість бур'янів є середньостатистичною згідно з результатами багаторічних дослідів, проведених за типових умов вирощування тієї чи іншої культури.  
В окремих випадках можливе відхилення від зазначених показників, коли відбувається процес формування резистентності у видів бур'янів

## III. Stewardship. Інструкції з правильного та безпечного застосування технології



Змінійте культури Застосовуйте гербіциди різного способу дії Контролюйте падалицю Застосовуйте рекомендовану норму Уникайте постійного використання ALS-гербіцидів

Stewardship-рекомендацій важливо дотримуватися, щоб забезпечити довготривалі переваги системи Clearfield® Plus

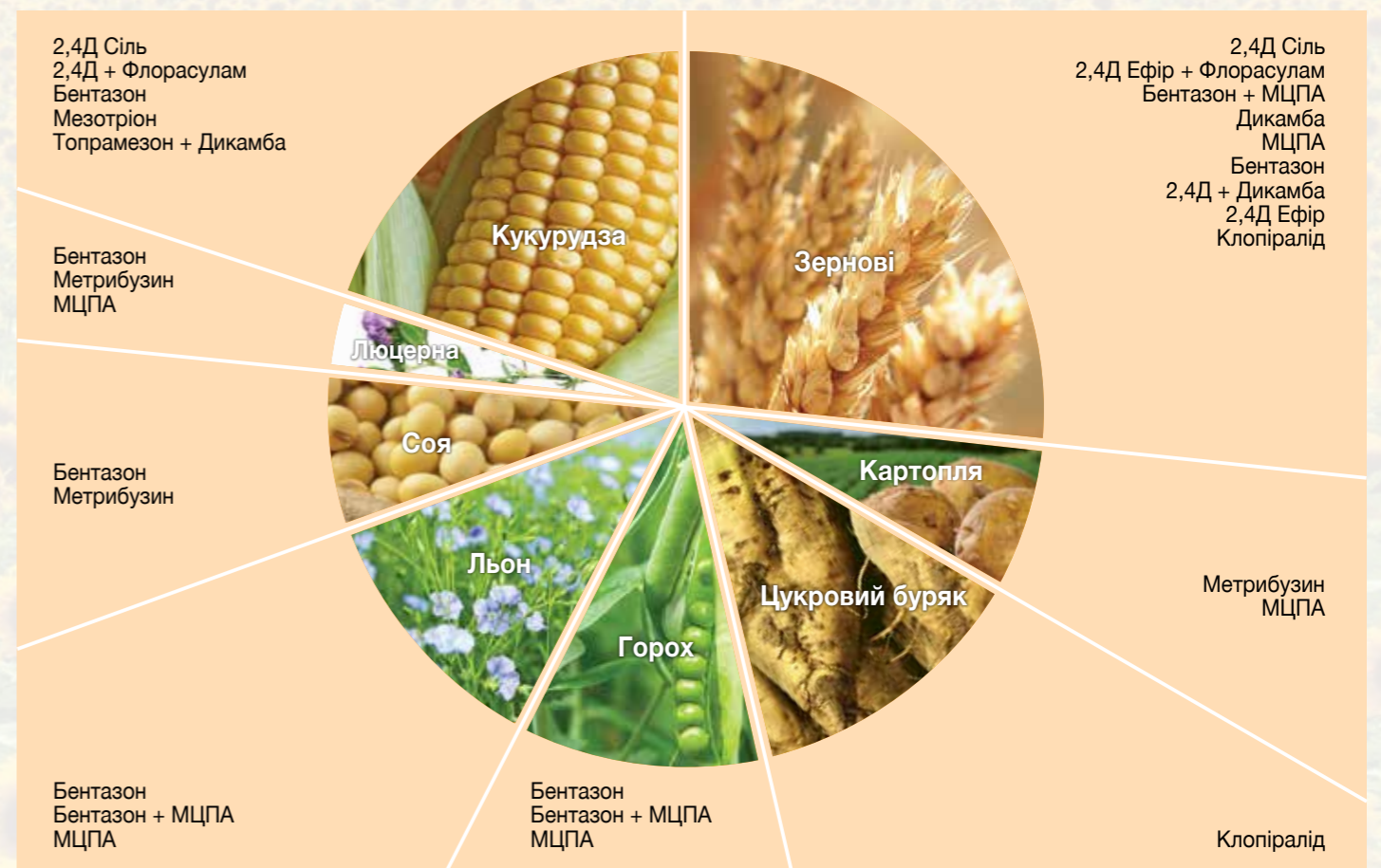
## Рекомендації щодо наступних культур у сівозміні після застосування гербіцидів Clearfield® Plus

| Рік 0<br>Весна                       | Рік 0<br>Осінь            | Рік 1<br>Весна  | Рік 1<br>Осінь                         | Рік 2<br>Весна  |
|--------------------------------------|---------------------------|---|--|---|
| Пульсар® Плюс<br>Євро-Лайтнінг® Плюс | Озима пшениця**<br>Жито** | Яра пшениця<br>Соя<br>Горox<br>Боби<br>Кукурудза*<br>Овес*<br>Рис*<br>Сорго*<br>Соняшник<br>Ярий ячмінь** | Озима пшениця<br>Озимий ячмінь<br>Жито | Цукровий буряк<br>Кормовий буряк<br>Ярий ріпак<br>Гречка<br>Просо<br>Льон<br>Овочі<br>Інші культури |

\* Коли рН ґрунту вище 6,2 і сума опадів більше ніж 200 мм

\*\* Якщо сума опадів менше ніж 200 мм і рН нижче 6,2, існує небезпека прояву фітотоксичності, негативні наслідки якої можуть бути знижені за рахунок механічного обробітку ґрунту на глибину не менше 15 см.

## Діючі речовини для контролю падалиці соняшнику Clearfield® Plus





# Імазамокс

останній представник імідазолінонового сімейства гербіцидів, був розроблений на початку 1990-х років та на даний час зареєстрований в 56 країнах світу

## Чому різниця полягає у якості?

Для того щоб запатентувати діючу речовину для захисту рослин, необхідно багато часу та ресурсів, але щойно цей патентний захист припиняється, генеричні компанії можуть вільно створювати продукти, що містять цю діючу речовину. Не проходить багато часу, як перші незапатентовані генеричні продукти з'являються на ринку. Чи є ці генеричні продукти такими ж як і оригінальні? Існує багато факторів, які впливають на якість продукту.

## Сировина

В процесі виробництва імазамокс, є кілька сировинних матеріалів, які мають вирішальне значення для високої якості імазамокс. BASF виробляє цю сировину відповідно до високих внутрішніх стандартів якості. Крім того, коли сировина надходить від одного з наших стратегічних партнерів, BASF застосовує суворі заходи та критерії щодо сировини з дотриманням всіх міжнародних хімічних норм. Особливо слід звернути увагу на токсикологічні аспекти. Наявність невідомих компонентів або домішок може мати дуже ризикований і негативний вплив на здоров'я людини та навколишнє середовище.

## Формуляція

**Розробка ефективної діючої речовини для засобів захисту рослин – це лише половина справи; інша половина – переконатись, що діюча речовина відповідає своїй меті – бороться з бур'янами.**

Діюча речовина повинна потрапити всередину бур'янів, перш ніж вона змиється, розчепиться в навколишньому середовищі або втратить свою біологічну дію. Тут важливу роль відіграє формуляція. Її особливості можуть збільшити розчинність діючої речовини у воді, допомогти їй рівномірно розподілитися на рослині та забезпечити її швидке поглинання листям. Все це допомагає діючій речовині пройти свій шлях в бур'янах, досягти своєї біологічної мети і робити те, для чого вона розроблена. Гербіциди Пульсар® Плюс та Євро-Лайтнінг® Плюс, які мають оптимізовану формуляцію, забезпечують надійний та покращений контроль бур'янів.

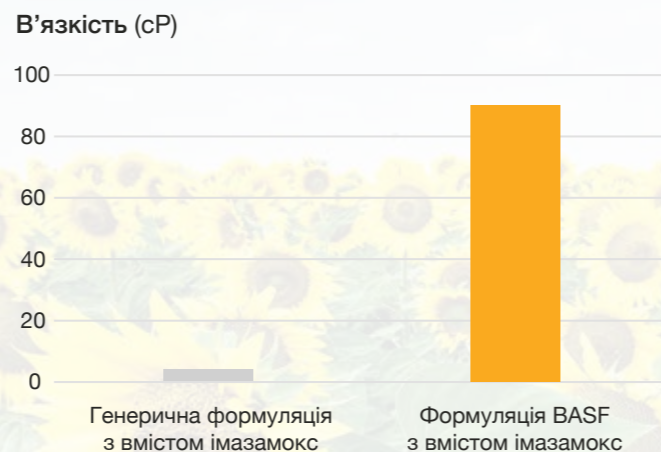
## Чи такий же самий генеричний імазамокс, як і оригінал BASF?

На основі аналізу різних генеричних продуктів на основі імазамокс, наявних у продажу в кількох країнах, було проведено кілька досліджень в лабораторіях, теплицях та у полі.

## Хімічні властивості

### В'язкість

Була порівняна в'язкість формуляції, що містить імазамокс BASF та генеричного продукту. Обидва продукти містили однакову концентрацію імазамокс згідно з етикеткою. Формуляція генеричного продукту, що містить імазамокс, показала значно нижчу в'язкість, ніж формуляція з імазамокс BASF. В'язкість відіграє важливу роль у біологічній ефективності продукту.

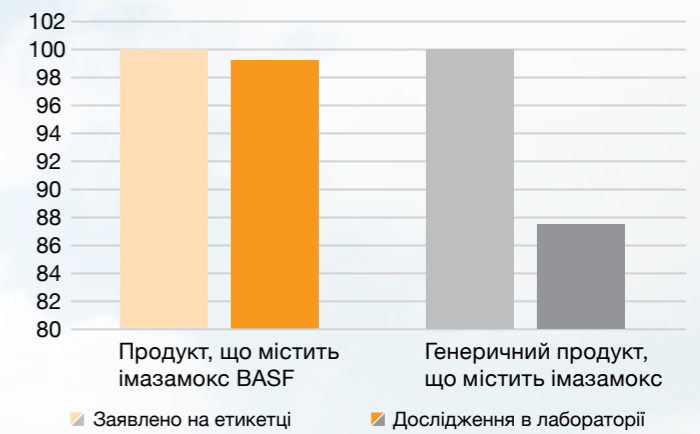


## Вміст імазамокс

Генеричні продукти не завжди можуть містити ту кількість діючої речовини, яка зазначена на етикетці, що може призвести до відсутності контролю бур'янів. Продукти BASF гарантовано містять відповідний рівень діючої речовини.

Графік праворуч показує дослідження генеричного продукту, що містив на 13% нижчу концентрацію імазамокс, ніж зазначено на етикетці (не відповідає специфікації), що означає потенційно низьку біологічну ефективність.

## Вміст імазамокс (порівняння у відсотках)

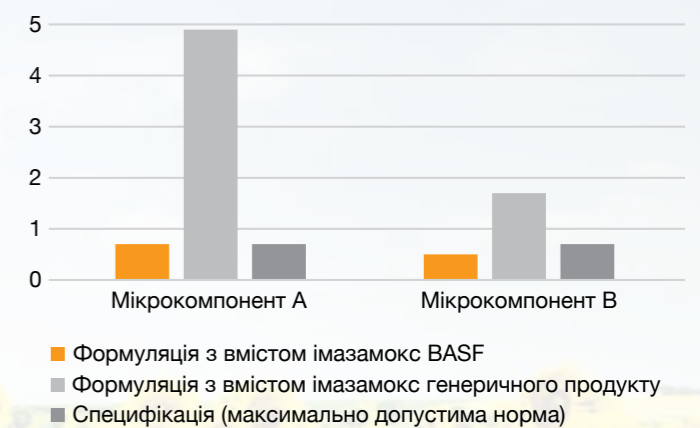


## Рівень мікрокомпонентів

Частиною діючих речовин або формуляції, є мікрокомпоненти, присутність яких у складі вважається нормальним допустимим, але ці мікрокомпоненти повинні бути нижчими від деяких технічних специфікацій. Мікрокомпоненти, які перевищують ці обмеження, можуть призводити до потенційних проблем.

На графіку праворуч показано, як генеричний продукт з вмістом імазамокс мав значно вищий рівень відомого мікрокомпонента в порівнянні з продуктом, що містить імазамокс BASF, а також не відповідав специфікації (максимально допустимій нормі).

## Рівень мікрокомпонентів в порівнянні зі специфікацією (УФ-хроматограф)



## Наявність невідомих домішок

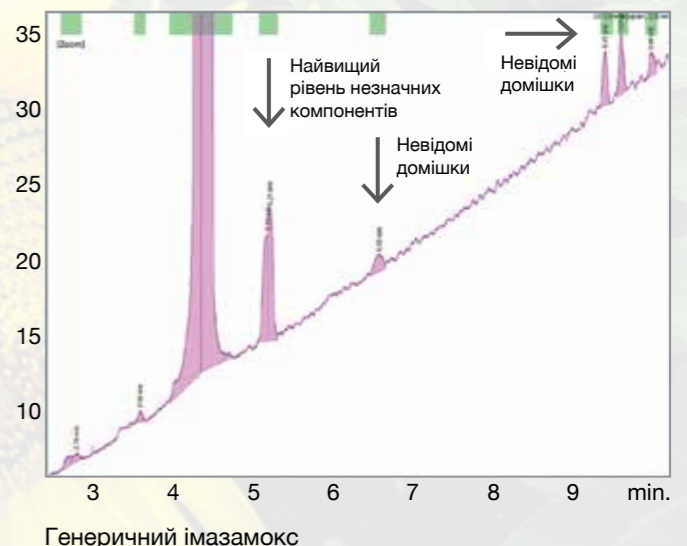
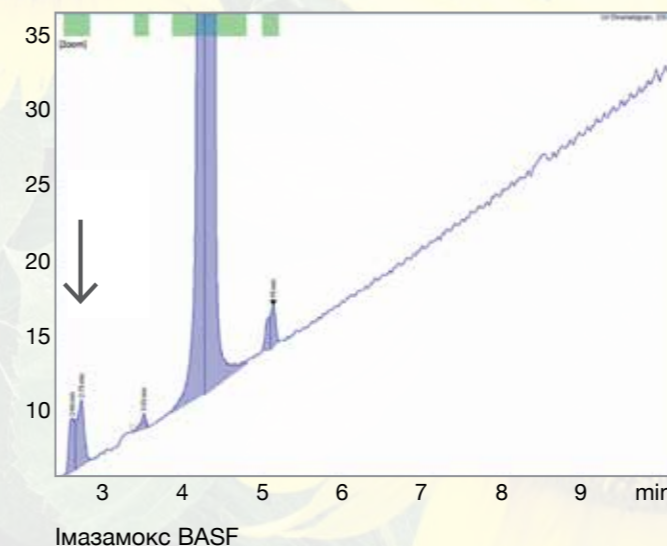
Завдяки своєму хімічному профілю та властивостям, імазамокс не є легкою діючою речовиною для виробництва щодо забезпечення відповідності зареєстрованій специфікації.

В генеричних препаратах ви потенційно можете знайти домішки, які можуть спричинити негативний вплив на сільськогосподарські культури або навіть призвести до екологічних проблем. А коли ці домішки невідомі, це стає

великою проблемою, оскільки потенційно вони можуть завдати шкоди сільськогосподарським культурам, здоров'ю людини та навколишньому середовищу.

На графіках нижче зображені хроматографічні аналізи генеричного продукту, що містить імазамокс, в порівнянні з продуктом, що містить імазамокс BASF. Генеричний продукт містить невідомі домішки.

## Невідомі домішки



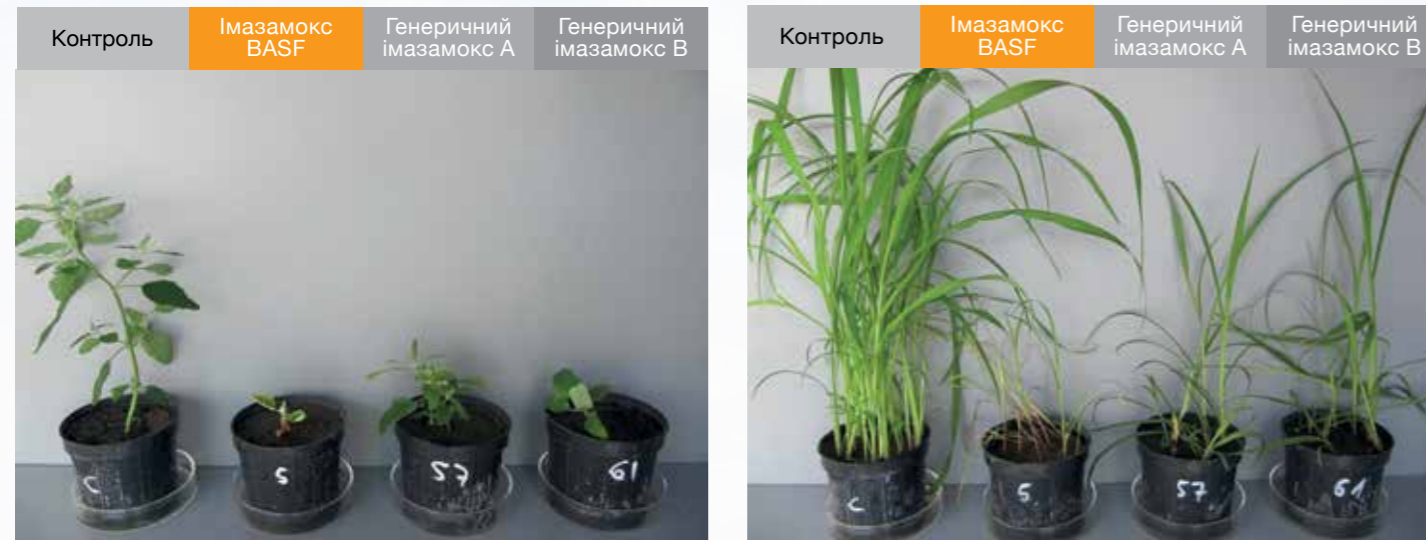


## Відмінності в біологічній ефективності (теплиця)

Контроль дводольних та злакових бур'янів може відрізнятися в продуктах, що містять імазамокс BASF та в генеричних продуктах, що містять імазамокс. Дослідження проводилися в теплиці з двома різними генеричними продуктами, які показали повільнішу дію на бур'яни в порівнянні з продуктом, що містить імазамокс BASF.

Бур'яни, де застосовувався генеричний продукт з вмістом імазамокс, все ще росли, це означає, що вони будуть боротися за поживні речовини, світло і воду з культурою, що призведе до зменшення урожаю.

### Дослідження в теплиці м. Лімбургерхоф (імазамокс наносився на ґрунт)



## Відмінності в біологічній ефективності (поле)

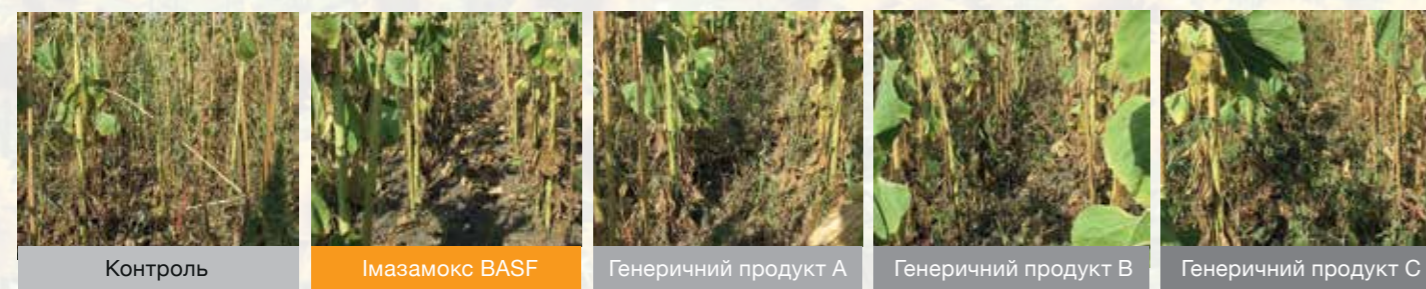
У польових дослідях на Clearfield® – соняшнику були порівняні різні продукти, що містять імазамокс, в найвищих зареєстрованих нормах, що показало чіткі відмінності в ефективності препаратів.

Продукт, що містить імазамокс BASF показав чудовий контроль в порівнянні з генеричними продуктами, що містять імазамокс.

### Ефективність генеричних продуктів, що містять імазамокс, в порівнянні з продуктом, що містить імазамокс BASF, на Clearfield® – соняшнику



22 дні після обробки



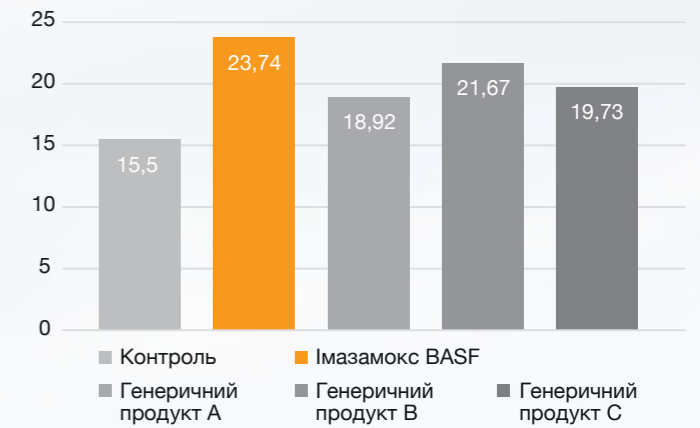
84 дні після обробки

## Вплив на урожайність

Негативний вплив, який можуть здійснювати бур'яни на урожай, очевидний, тому що бур'яни конкурують з культурою.

На графіку праворуч видно, що деякі генеричні продукти, що містять імазамокс, при застосуванні повної рекомендованої на етикетці норми, не забезпечили достатній рівень контролю бур'янів і це призвело до зниження урожаю.

### Вплив на врожайність (dt/ha)



## Питання якості

Ґрунтуючись на різних даних та досвіді, зрозуміло, що генеричні продукти, що містять імазамокс, не такі ж самі, як продукти, що містять імазамокс BASF.

В BASF ми знаємо, як важливо для аграріїв розраховувати на ефективну та високоякісну продукцію засобів захисту рослин для вирішення своїх проблем. Імазамокс BASF є гарним прикладом того як від розробки до упаковки BASF ретельно перевіряє всі деталі для забезпечення аграріїв найкращими гербіцидами. Ми знаємо, що це питання якості, і знаємо, що Ви спокійні при використанні нашої продукції.







### **Загальні вказівки щодо застосування / Відповідальність виробника**

Ці рекомендації ґрунтуються на нашому сьгоднішньому досвіді й відповідають регламентам, затвердженим реєструючими органами. Вони не звільняють користувача від власної оцінки та врахування великої кількості факторів, що обумовлюють використання та обіг нашого препарату. Оскільки виробник не впливає на зберігання та використання і не може передбачити всі пов'язані з цим умови, відповідно він не несе відповідальності за наслідки неправильного зберігання та використання. Відповідальність за неправильне зберігання препаратів, суворе дотримання вимог технології та регламентів несуть виробники сільськогосподарської продукції, зокрема колективні, фермерські господарства та інші організації, які використовують пестициди. Використання препарату в інших виробничих сферах або за іншими регламентами, перш за все на культурах, які не вказані в наших рекомендаціях, нами не вивчалось. Особливо це стосується використання, рекомендованого офіційними установами, але не нами. З нашого боку ми виключаємо будь-яку відповідальність за можливі наслідки такого використання препарату.

Різні фактори, обумовлені місцевими та регіональними особливостями, можуть впливати на ефективність препарату. Насамперед це погодні та ґрунтово-кліматичні умови, сортова специфіка, сівозмінна, строк обробок, норми витрат, бакові суміші з іншими препаратами та добривами (не вказаними в наших рекомендаціях), наявність резистентних організмів (патогенів, рослин (бур'янів), комах та інших цільових організмів), невідповідна або невідрегульована техніка для використання тощо. За особливо несприятливих умов, не врахованих користувачами, не можна виключити зміну ефективності препарату чи навіть пошкодження культурних рослин, за наслідки яких ми та наші торгові партнери не можемо нести відповідальності. Користувач засобів захисту рослин безпосередньо несе відповідальність за техніку безпеки при використанні, зберіганні та транспортуванні пестицидів, а також за дотримання чинного законодавства щодо безпечного використання пестицидів. BASF Agro 2017