

Терпал®

неперевершений
захист від вилягання
зернових культур



 **BASF**
The Chemical Company

Регулятор росту, що добре
переноситься рослинами

Вступ

До значних втрат урожайності зерна призводить вилягання зернових культур. Використання регуляторів росту рослин є обов'язковим елементом при їх вирощуванні за інтенсивною технологією. Усі заходи інтенсифікації (сорт, добрива, ЗЗР тощо) не будуть достатньо ефективними у випадку вилягання посівів зернових культур. На полеглих площах ускладнюється процес збирання, втрати врожаю можуть сягати до 30 – 40%. Зерно втрачає якість, стає непридатним для хлібопекарських цілей.

Інтенсивність застосування регуляторів росту рослин найбільш залежить від біологічних особливостей сорту, норми внесення азотних добрив та забезпечення вологою.

Переваги Терпал®:

- вирівняність посівів, рівновеликий розвиток рослин, формування однорідного стеблостою;
- стримування росту стебла та надання йому жорсткості для попередження вилягання зернових культур;
- висока селективність, відсутність пригнічення рослин;
- можливість максимальної реалізації генетичного потенціалу сортів інтенсивного типу;
- запобігання проникненню хвороботворних збудників;
- гарна сумісність з фунгіцидами, інсектицидами;
- прискорення збирання врожаю та зменшення пов'язаних з цим витрат.

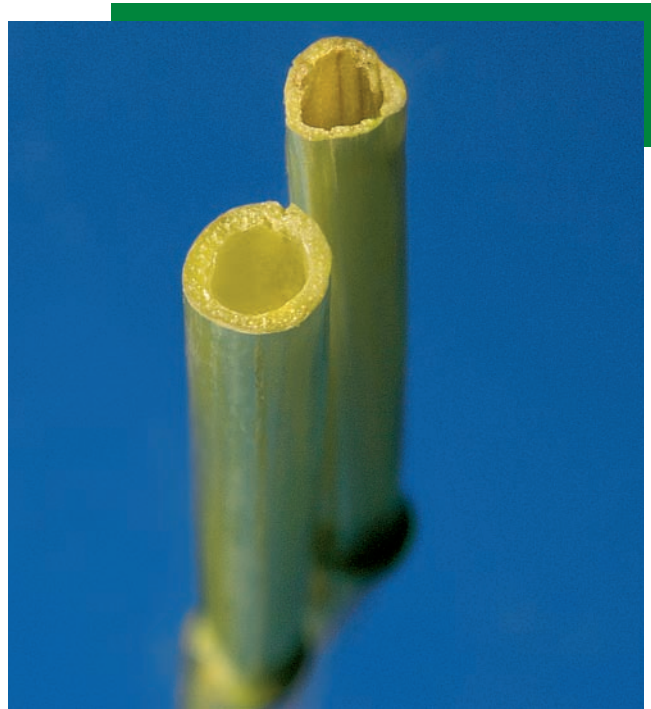
Терпал®



Фізіологічна дія Терпал®

Діючі речовини препарату Терпал® впливають на вміст гібереліну та етилену в рослині і, таким чином, регулюють ростові процеси. У соломині збільшується кількість судинно-волокнистих пучків, підвищується питома вага механічних тканин, збільшується вміст клітковини та лігніну в соломині. Гальмується розтягування (видовження) клітин субапикальної меристеми, вони діляться переважно в поперечному напрямку, призводячи до потовщення соломини і збільшення її діаметру. Препарат протидіє фізіологічно обумовленому виляганняю, призводячи до скорочення міжвузлів. Отже, механічна стійкість стебел до вилягання обумовлюється внаслідок:

- зменшення довжини клітин;
- підвищення щільності клітин;
- збільшення товщини стінок клітин;
- збільшення вмісту лігніну у стінках клітин;
- збільшення діаметру соломини і потовщення її стінок.



Характеристика регулятора росту Терпал®

Діючі речовини

мепікват-хлорид (305 г/л) + етефон (155 г/л)

Препаративна форма

розчинний концентрат (РК)

Механізм дії

системний, зменшення біосинтезу гібереліну,
поглинання препарату відбувається переважно через листя

Вимоги до температури

діючі речовини:
мепікват-хлорид – дія за середньоденної температури вище 5°C
етефон – дія за середньоденної температури вище 12°C

Норма внесення

1,0 – 2,5 л/га

Норма води

200 – 400 л/га

Строки внесення

- ячмінь ЕС 32 – 49
(фаза двох вузлів – розкриття останньої листкової пазухи)
- пшениця ЕС 32 – 39
(фаза двох вузлів – поява язичка в останнього листка)

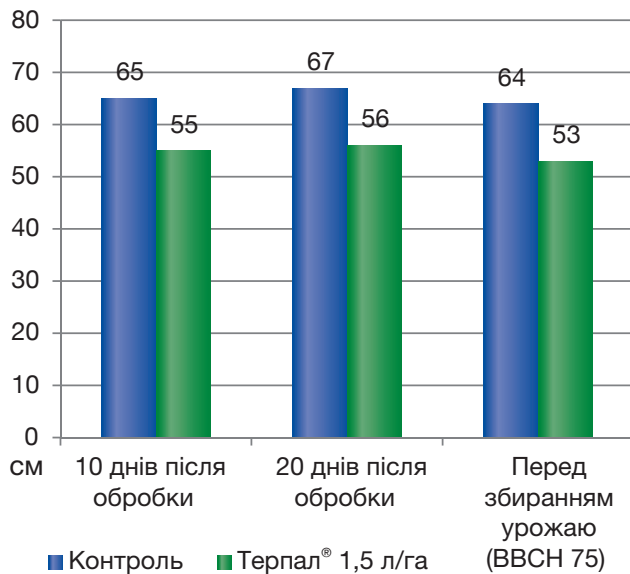
Культура

зернові колосові

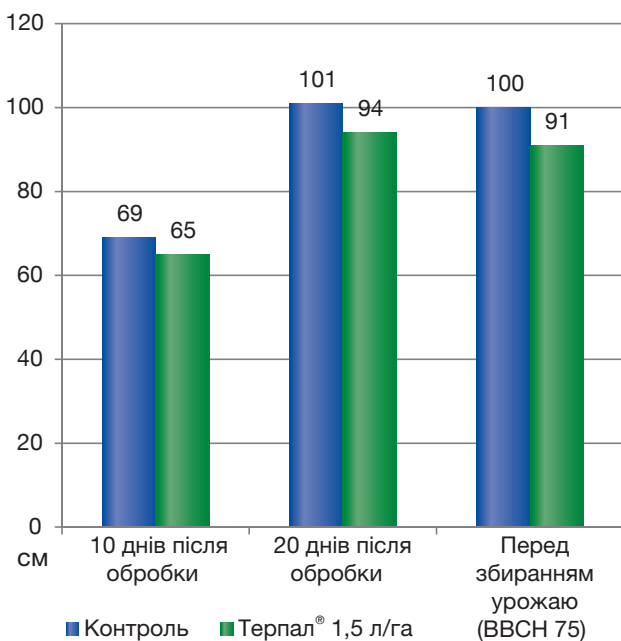
Терпал®



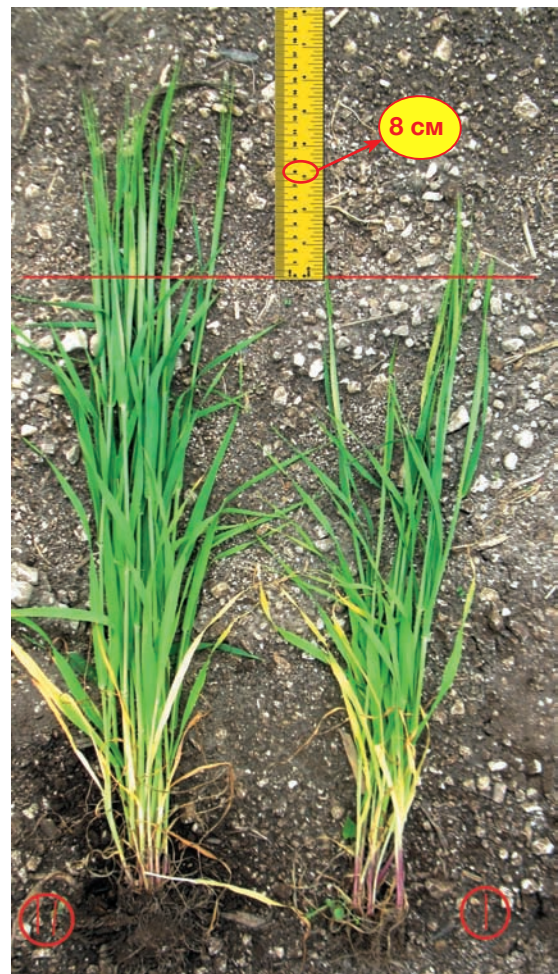
Вплив росторегулятора Терпал® на висоту рослин озимої пшениці



Результати дрібноділянкових випробувань обробки озимої пшениці росторегулятором Терпал®, ВВСН 31. с. Копачівка, Деражнянський район, Хмельницька обл., 2012 рік



Результати дрібноділянкових випробувань обробки озимої пшениці росторегулятором Терпал®, ВВСН 31. Агроцентр БАСФ, с. Терезино, Київська обл., 2012 рік



Озима пшениця, 2012 рік,
Демо-центр Трипілля, Рівненська обл.

Терпал® сприяє кращому розвитку кореневої системи

Внаслідок укорочення міжвузлів знижується потреба у продуктах асиміляції, отже більші їх обсяги перерозподіляються для використання кореневою системою. Тому, як результат, маємо інтенсивніший розвиток кореневої системи.

Перші заходи щодо регулювання росту можна проводити при середньоденній температурі 5 – 12°C. За сприятливих погодних умов росту ефективність дії препарату найвища.



Без обробки



Оброблений Терпал® (1,0 л/га)

Використання морфорегулятора Терпал®:

- є обов'язковим елементом інтенсивних технологій;
- стримує ріст стебла у висоту, надає соломині стійкості до вилягання;
- підвищує врожайність зерна, забезпечуючи повну реалізацію генетичного потенціалу сорту;
- покращує розвиток кореневої системи;
- підвищує коефіцієнт продуктивного кущення;
- збільшує густоту продуктивних стебел;
- вирівнює продуктивність колосів, що формуються на головному і бокових стеблах;
- забезпечує найбільш раціональну архітектуру посівів, формується однорідний стеблостій з рівновеликим розвитком рослин;
- дозволяє швидко і без втрат зібрати врожай.

Терпал®



Практичні рекомендації з використання регуляторів росту

Для пшениці:

Терпал® використовують з нормою витрати 1,0 – 2,5 л/га, починаючи з появи 2-го вузла (ЕС 32) до появи язичка в останнього листка (ЕС 39). В умовах інтенсивних технологій вирощування озимої пшениці використання регуляторів росту Хлормекват-Хлорид 750 та Терпал® проводять в два прийоми:

- перший – ЕС 25 – 31 (повне кушення – поява 1-го вузла) з нормою витрати Хлормекват-Хлорид 750 – 1,5 л/га;
- другий – ЕС 32 – 39 (фаза двох вузлів до появи прапорцевого листка) з нормою витрати Терпал® – 1,0 л/га.

Для ячменю:

Терпал® використовують з нормою витрати 1,0 л/га при появі прапорцевого листка – розкритті останньої листкової пазухи (ЕС 37– ЕС 49).

Для пивоварного ячменю:

При інтенсивних технологіях вирощування пивоварного ячменю використовуються два прийоми внесення регулятора росту Терпал®:

- перший – на стадії появи 1 – 2-го міжвузла (ЕС 31 – 32) з метою зменшення висоти рослини і збільшення товщини стінки стебла (діаметр стебла). Норма витрати – 1,0 л/га;
- другий – поява прапорцевого листка (ЕС 37, до появи остюків). Мета – зміцнити та укоротити частину стебла між прапорцевим листком та основою колоса для покращення відтоку поживних речовин до колоса (наливу зерна) та призупинити його відламування. Норма витрати – 0,5 – 0,9 л/га.

Не рекомендується застосовувати Терпал®:

- в умовах нестачі вологи;
- на слаборозвинених посівах;
- якщо перед або після застосування очікуються заморозки;
- за умов температури понад 24°C;
- на площах після стерньових попередників, де буде внесено азоту не більше N60;
- під час перебування рослин у стресовому стані, сповільненні ростових процесів;
- до 8 – 10 днів після обробки зернових культур гербіцидом;
- після появи остюків на посівах ячменю (після ЕС 37).

Рекомендації щодо змішування

Препарат можна змішувати з фунгіцидами та інсектицидами, наприклад: Абакус®, Рекс® Дуо, Флексіті, Фастак® та Бі-58® Новий.

В окремих (інших) випадках необхідно проводити тест на сумісність.

Не змішувати з гербіцидами.



Вимірювання сили витягування
озимої пшениці



ТОВ "БАСФ Т.О.В.":

04070, м. Київ
вул. Набережно-Хрещатицька, 9
тел.: (044) 591 55 99
факс: (044) 591 55 98

Технічна підтримка:

моб. (095) 284 14 74
моб. (050) 310 19 81 (Польові культури)
моб. (050) 414 25 36 (Овочеві та плодові культури)
моб. (050) 356 12 53 (Південь)
моб. (095) 271 79 38 (Південь)
моб. (050) 353 82 43 (Схід)
моб. (050) 381 87 30 (Захід)
моб. (095) 271 89 83 (Центр)

Регіональні бюро:

Центральний регіон:

моб. (050) 441 69 41
моб. (050) 449 98 60 (Київ)
моб. (050) 442 81 95 (Чернігів)
моб. (050) 388 47 56 (Вінниця, Житомир)
моб. (050) 448 23 36 (Черкаси)
моб. (050) 446 01 89 (Кіровоград)

Південний регіон:

моб. (050) 310 23 40
моб. (050) 383 53 19 (Одеса)
моб. (050) 414 25 34 (Первомайськ)
моб. (050) 315 87 03 (Дніпропетровськ)
моб. (050) 332 84 98 (Запоріжжя)
моб. (050) 414 74 84 (Крим)

Східний регіон:

моб. (050) 384 83 68
моб. (050) 358 92 24 (Полтава)
моб. (095) 271 79 39 (Луганськ)
моб. (095) 271 79 41 (Донецьк)
моб. (050) 900 17 74 (Харків)

Західний регіон:

моб. (050) 331 85 73
моб. (050) 383 53 43 (Львів)
моб. (050) 417 55 38 (Волинь, Рівне)
моб. (050) 381 52 01 (Хмельницький, Тернопіль)
моб. (050) 414 60 21 (Закарпаття, Івано-Франківськ, Чернівці)

Загальні вказівки із застосування / Відповідальність виробника

Дані рекомендації засновані на нашому сьогоднішньому досвіді і відповідають регламентам, затвердженим реєструючими органами. Вони не звільняють користувача від власної оцінки та врахування великої кількості факторів, які 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, в тому числі 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, що рекомендоване офіційними установами, але не рекомендоване 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. Перш за все, це погодні та ґрунтово-кліматичні умови, сортова специфіка, сівозмінна, строк обробок, норми витрати, 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 не відрегульована техніка для використання тощо. При особливо несприятливих умовах, 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 діючого законодавства щодо безпечного використання пестицидів.