

ВОВЧОК – СОНЯШНИКОВИЙ ПАРАЗИТ

Великої шкоди соняшнику завдає квітковий паразит вовчок. Вовчок паразитує на корінні соняшнику, пригнічуючи його, що призводить до зниження або повного знищення урожаю залежно від стійкості гібриду і агресивності раси. Сільськогосподарські товаровиробники, селекціонери, вчені стурбовані появою нових рас вовчка.

Існує кілька різновидів вовчка. Найвідоміші — це вовчок звичайний (*Orobanche vulgaris*), вовчок синюватий (*Orobanche caerulea*), вовчок жовтий (*Orobanche flava*), вовчок гвоздичний (*Orobanche caryophyllacea*) та вовчок єгипетський (*Orobanche aegyptiaca*). Вовчок має просте, м'ясисте, негіллясте з часом бурювате стебло заввишки до 50 см, вкрите лусочкоподібними листочками. Стебло закінчується квітконосом. На кожному квітконосі стебла розміщується близько 40 коробочок. Одна рослина утворює 60–100 тис. насінин. Життєздатність насіння в ґрунті зберігається близько 8–12 років. Воно переноситься вітром, птахами, комахами, тваринами, автомобілями та іншими способами на дуже великі відстані. Насіння вовчка проростає під впливом кореневих виділень рослини-живителя. Також важливим фактором проростання насіння є слабокисла реакція ґрунту з вологістю 70–85%. Температурний режим ґрунту має становити 16–25 °С. Насіння вовчка не проростає при температурі ґрунту нижчій за 10 °С і вищій за 35 °С. Паразит на поверхні ґрунту з'являється перед цвітінням соняшнику. Вовчок паразитує на соняшнику майже в усіх районах вирощування.

Перша раса вовчка А з'явилася ще 1882 року. Сьогодні відомо вісім рас паразита (А, В, С, D, E, F, G, H). Слід зауважити,

що вовчок може паразитувати і на інших культурних рослинах та бур'янах. Паразит, розвиваючись на кореневій системі соняшнику, відбирає у нього поживні речовини та вологу, що призводить до утворення кошиків меншого розміру та насіння з низьким вмістом жирів.

В Україні за останні 10 років площа ураженого вовчком соняшнику збільшилась утричі. У Луганській, Донецькій, Запорізькій областях уражено вже понад 80% соняшнику. Ці цифри збільшуються з кожним роком. Зараз ми спостерігаємо стрімке накопичення в ґрунті насіння вовчка та швидке його розповсюдження (комбайни, автотранспорт, пилові бурі). Для боротьби з цим паразитом є кілька шляхів. Один з них — повернення соняшнику на те саме місце не раніше як через 8–10 років. Але, на жаль, сьогодні такий шлях боротьби ускладнюється перенасиченням соняшнику в структурі посівних площ. Інший шлях — це створення стійких гібридів та використання хімічних методів боротьби.

Селекція компанії „Лімагрейн” для боротьби з вовчком відбувається у двох напрямках:

- перший — створення стійких до вовчка гібридів;
- другий — створення високоврожайних гібридів, стійких до гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® в системі виробництва CLEARFIELD®.



ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ CLEARFIELD®

Система виробництва CLEARFIELD® — це унікальна комбінація гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® та високоврожайних гібридів, стійких до цього гербіциду. Цей гербіцид має системну та ґрунтову дію на однорічні дводольні та злакові, а також на деякі багаторічні бур'яни.

Система виробництва CLEARFIELD® ефективна проти звичайних та злісних карантинних бур'янів на соняшнику (наприклад, вовчок).

ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® в системі виробництва CLEARFIELD® — це унікальна можливість знищення широкого спектру бур'янів за допомогою післясходового внесення гербіциду з гнучкими строками застосування.

Стійкість гібридів соняшнику, що використовуються в системах виробництва CLEARFIELD®, була отримана традиційним способом селекції, без застосування генної інженерії. Таким чином, стійкі до гербіцидів гібриди соняшнику системи виробництва CLEARFIELD® — не трансгенні та не розглядаються як продукт генної інженерії.

Враховуючи потреби аграріїв, для боротьби з вовчком компанія „Лімагрейн” пропонує різноманітну лінійку гібридів соняшнику — від дуже ранніх до пізніх, стійких до вовчка та придатних до використання в системі виробництва CLEARFIELD®.

У дуже ранній групі стиглості ми пропонуємо гібрид ЛГ 5412 з високим потенціалом урожайності, високим вмістом олії та стійкістю до нових рас несправжньої борошністої роси й перших рас вовчка. Сильна будова стебла і добре розвинена



коренева система гібриду сприяють стійкості до вилягання. Завдяки короткому періоду вегетації його можна висівати в північних областях України і використовувати як попередник озимої пшениці в південному та центральному регіонах.

Для боротьби з вовчком селекціонери компанії „Лімагрейн” традиційним способом селекції створили середньоранній гібрид соняшнику **Тунка**, який є унікальним на теренах України. Це перший гібрид в Україні, який стійкий до шостої раси (F) вовчка та має високий потенціал урожайності. Гібрид демонструє добру посухостійкість, екологічну пластичність та стабільність в різних кліматичних умовах. Придатний для вирощування за мінімальною технологією.

На більшій частині території України поширено п'ять рас (А–Е) вовчка. Виробництво соняшнику на таких площах можливе при використанні стійких гібридів. Компанія „Лімагрейн” пропонує стійкі гібриди соняшнику, придатні для різних ґрунтово-кліматичних умов.

У середньопізній групі стиглості пропонуємо найпопулярніший в Європі гібрид **ЛГ 5665**, стійкий до п'яти рас вовчка. Гібрид дає високі врожаї навіть у стресових умовах та є екологічно пластичним. Крім того, гібрид біологічно стійкий до нових рас несправжньої борошнистої роси та толерантний до посухи. Особливістю цього гібриду є смугасте насіння, що нагадує кондитерський тип, та розміщення листків на стеблі, яке забезпечує добру провітрюваність в рядках.

Стресові умови — один із факторів, який впливає на урожайність. Середньоранній гібрид **ЛГ 5635** добре запилюється в стресових умовах, має високий потенціал урожайності та високу екопластичність, що дає змогу вирощувати його в невивагливих умовах та отримувати стабільні врожаї. ЛГ 5635 стійкий до п'яти рас вовчка, нових рас несправжньої борошнистої роси та толерантний до фомопсису, білої гнилі кошика, сірої плямистості, фомозу.

Посухостійкість гібридів — важливий фактор отримання урожаю при недостатній зволоженості ґрунту. З 2001 року в Україні вирощується середньоранній гібрид **Мегасан** з високою початковою

енергією росту та стійкістю до п'яти рас вовчка. Екологічна пластичність гібриду сприяє адаптації до різних кліматичних умов та технологій виробництва. Іншою сильною стороною гібриду є добра стійкість до осипання.

У ранній групі стиглості компанія „Лімагрейн” пропонує гібрид соняшнику **Ідальго**, який стійкий до вовчка рас А–Е. Гібрид є екологічно пластичним і стабільним в різних ґрунтово-кліматичних умовах, а також має найкращий потенціал урожайності в своїй групі стиглості. Він стійкий до нових рас несправжньої борошнистої роси та білої гнилі.

Система виробництва CLEARFIELD® — сучасний засіб боротьби з вовчком. Використання гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® в дозі 1,2 л/га у фазі соняшнику 3–4 пари



справжніх листків знищує всі можливі раси вовчка.

Для виробництва в системі CLEARFIELD® в Україні „Лімагрейн” пропонує гібриди соняшнику, дуже популярні в Європі в цьому сегменті.

Новинкою на ринку України є середньоранній гібрид **ЛГ 5654 КЛ**. Стійкість гібриду до гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® дає можливість контролювати поширення бур'янів та вовчка в посівах на ранніх етапах виробництва і отримувати високі врожаї. Гібриду притаманна біологічна стійкість до нових рас несправжньої борошнистої роси та толерантність до склеротинії. Екологічна пластичність гібриду ЛГ 5654 КЛ до умов виробництва дає можливість вирощувати його за різними технологіями обробітку ґрунту. Гібрид випробуваний як за мінімальною, так і нульовою системами обробітку.

Інтенсивна технологія з використанням системи CLEARFIELD® і середньопізнього гібриду **ЛГ 5669 КЛ** дає змогу отримати високий урожай з високим вмістом олії.

ЛГ 5669 КЛ — високорослий гібрид із сильним стеблом, стійкий до нових рас несправжньої борошнистої роси та толерантний до білої гнилі кошика, сірої плямистості, фомозу. Гібрид має високий потенціал урожайності й олійності та вибагливий до агротехніки. Дає добрий результат на родючих ґрунтах з високим агрофоном.

2006 року в Україні був зареєстрований середньостиглий гібрид соняшнику **Рімісол**.

Рімісол — популярний високорослий гібрид, придатний для виробництва на всіх типах ґрунтів з добрим потенціалом урожайності. Гібрид стійкий до гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® в системі виробництва CLEARFIELD®, що дає змогу протягом 4 років ефективно боротися проти вовчка та злакових і дводольних бур'янів, зокрема й найбільш проблемних на соняшнику. Має високу толерантність до фомопсису, толерантний до білої гнилі кошика, фомозу.

Серед середньопізніх гібридів стійких до гербіциду ЄВРО-ЛАЙТНІНГ® виробничої системи CLEARFIELD® новинкою є **ЛГ 5663 КЛ**. Гібриду притаманна екологічна

пластичність в стресових умовах, стійкість до нових рас несправжньої борошнистої роси. Має високу толерантність до білої гнилі кошика, толерантний до посухи, стійкий до вовчка рас А–Е. Особливе розташування листя на стеблі сприяє добрій провітрюваності рядів. Гібрид знаходиться у державному сортовипробуванні та показує дуже хороші результати.

Наша лінійка гібридів допоможе вам ефективно боротися з вовчком, залишати посіви чистими від бур'янів. Завдяки нашим гібридам ви маєте можливість отримати високий врожай в різних ґрунтово-кліматичних умовах, і, як результат, — чисті поля та прибуток.

В. Кузьмич, продукт-менеджер компанії „Лімагрейн Україна”,

В. Зінченко, канд. с.-г. наук, комерційний директор компанії „Лімагрейн Україна”, технічний відділ компанії „БАСФ”



Гібриди від компанії **ЛІМАГРЕЙН** **НАДІЙНІСТЬ** **СТАБІЛЬНІСЬ** **ЯКІСТЬ**

СОНЯШНИК

ТУНКА

Середньоранній

НОВИНКА

Стойкий до всіх рас вовчка (A-F)

- Пластичний
- Стабільний
- Невिбагливий до технологій
- Висока енергія росту
- Потужна рослина
- Засухостійкий

Посій Тунку – застрахуй свій врожай

ЛГ 5635

Середньоранній

Лідер врожайності

- Толерантний до:
 - Фомопсису
 - Білої гнилі кошика
 - Сірої п'ятнистості
 - Фомозу
- Вдалих нахил кошика
- Добре опилюється при високих температурах

ЛГ 5665

Середньопізній

Пластичний

- Високоврожайний
- Стойкий до посухи
- Стойкий до вовчку рас А-Е
- Толерантний до сірої плямистості, фомозу
- Високотолерантний до білої гнилі кошика
- Стойкий до полягання
- Насінини зовні нагадують кондитерський тип
- Лідер продажів у Європі

ЛГ 5663 КЛ*

Середньопізній

НОВИНКА

Новий чемпіон



CLEARFIELD®
система виробництва

- Надзвичайно пластичний
- Стойкий до вовчка (рас А-Е), пероноспорозу
- Толерантний до:
 - Сірої п'ятнистості
 - Фомозу
 - Білої гнилі кошика
- Стойкий до полягання
- Надзвичайно висока врожайність

*Версія гібриду ЛГ 5665 стійка до гербіциду
ЕВРО-ЛАЙТНІНГ® виробничої системи CLEARFIELD®*

КУКУРУДЗА

ЛГ 2244

силос+зерно

ФАО – 230

- Пластичний
- Гнучкий
- Посухостійкий
- Толерантний до технологій
- Стабільна врожайність
- Міцне стебло

ЛГ 2306

зерно

ФАО – 310

- Посухостійкий
- Високоврожайний
- Висока вологовіддача
- Стойкий до пухирчатої сажки

ЛГ 2372

зерно

ФАО – 380

- Стабільний врожай
- Пластичний до технологій
- Сильне стебло ("Stay Green")
- Висока толерантність до хвороб

ЛГ 3330

зерно

ФАО – 340

- Чемпіон врожайності
- Стойкий до посухи
- Швидка вологовіддача
- Стабільна врожайність
- Великі качани (16 рядків)
- Високотолерантний до сажок

**З питань придбання
та консультацій звертайтеся
до ТОВ «Лімагрейн Україна»
тел./факс: +380 44 484 67 76 –**

01054 – Україна – Київ – вул. Павлівська 10