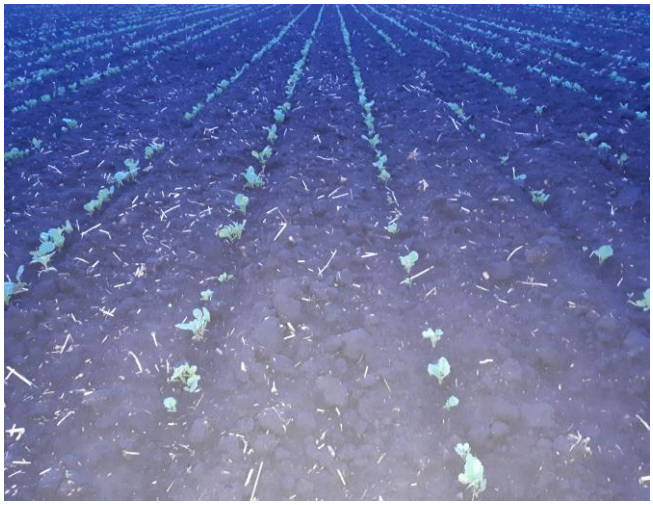
22 серпня 2018

ПОВІДОМЛЕННЯ З АГРОНОМІЇ №3

ОЗИМИЙ РІПАК

Господарства, які посіяли озимий ріпак в першій декаді серпня вже отримують сходи озимого ріпаку. На полях вже маємо по 4 справжніх листки культури. Тому потрібно звернути увагу на застосування росто-регуляторів на посівах озимого ріпаку.

ГОЛОВНА ЦІЛЬ – оптимальний розвиток кореневої системи з осені і стримування видовження точки росту для відмінної перезимівлі.



Стандартом захисту у вирощуванні озимого ріпаку завдяки добре вираженій росто-регулюючій дії та фунгіцидному ефекту є діюча речовина **тебуконазол** (група триазолів).

Системна діюча речовина з найвищим ступенем водорозчинності, що сприяє не тільки її винятковому проникненню в рослину та ефективному контролю збудників хвороб, а й досить потужному контролю листової маси ріпаку від переростання та витягуванню точки росту.

Внесення росто-регуляторів, в осінній період, рекомендовано починати з фази 3-4 розвинених листків у ріпаку. **Використання регуляторів осінню обмежує надмірне подовження стебла – феномена, який сприяє зараженню фомозом і ботритіс.**

Практично одночасно з питанням росто-регуляції постає проблема захисту від шкідників. В осінній період посіви пошкоджують хрестоцвіті блішки, пильщики, але найбільшої шкоди завдає група шкідників, які з'явилися відносно недавно, — це **стеблові прихованохоботники**.

Більша частина їх шкодять посівам навесні, але деякі види, наприклад **капустяний стебловий прихованохоботник**, пошкоджують їх вже в осінній період.

Комахи надзвичайно небезпечні тим, що личинки розвиваються всередині стебла, виїдаючи внутрішні тканини та доходячи до кореневої шийки, що призводить до суттєвого підвищення ризику вимерзання посівів у зимовий або ранньовесняний період.

Якщо обробка проведена невчасно, то навіть надзвичайно потужні інсектицидні суміші з додаванням системних препаратів НЕ здатні завдати їм серйозної шкоди.

У фазі 5-6 листків в ріпаку починають розвиватися генеративні органи першого порядку, а саме закладається так званий «конус наростання», та відбувається його поступова диференціація. У цей момент рослина потребує максимально збалансованого і повного надходження поживних речовин та елементів для синтезу білків, повноцінного проходження ростових процесів.

Нестача елементів живлення в рослинах ріпаку в осінній період призводить до призупинення росту кореневої системи, знижує накопичення цукрів та транспортування високоенергетичних речовин до кореневої шийки. Це, в свою чергу, погіршує зимостійкість рослин, призводить до деформації кореневої системи, дуплистості, розтріскування стебел, погіршення цвітіння і, як наслідок, зниження продуктивності.

Тому листове внесення елементів живлення в критичні фази розвитку, чи за появи ознак їх дефіциту, є високоефективним та економічно виправданим рішенням.

Ми рекомендуємо - **ОілСтарт** (бор -27 г/л, молібден 3 г/л, азот – 30 г/л, магній – 30 г/л, сірний ангідрид 1000 г/л) - **3 л/га**, **Уніфлор Б** (бор 150 г/л) – **1 л/га**, **Уніфлор БМо** (бор -100 г/л, молібден 8 г/л) – **1 л/га**

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ

Фаза розвитку	Варіант	ПРОДУКТ	Діюча речовина	Норма л/га	Рекомендації до застосування
3-4 справжніх листки **ВВСН 13-14** (сім'ядольні листки не враховуємо)	1	Фолікур, Штефікур, Полігард, + Хлормекват Хлорид, Меквалан	Тебуконазол 250 г/л + Хлормекват Хлорид 750 г/л	0,6 + 0,7	Застосування росторегуляторів можна комбінувати з обробкою інсектицидами при наявності на посівах хрестоцвітої блішки, ріпакового пильщика (трача), чорного ріпакового стеблового прихованохоботника чи гусениць совок, капустяної молі.
	2	Карамба Турбо	Метконазол 30 г/л + Мепікватхлорид 210 г/л	0,5–0,6	
	3	Сетар	Дифеноконазол 250 г/л + Паклобутразол 125 г/л	0,3–0,5	
	+	Уніфлор Б	Бор 150 г/л	0,5-0,7	
	+	Фастак, Штефальфа-цип, Атрікс	Альфа-циперметрин 100 г/л	0,15	

7-8 листків **ВВСН 17-18**	1	Фолікур, Штефікур, Полігард, + Хлормекват Хлорид, Меквалан	Тебуконазол 250 г/л + Хлормекват Хлорид 750 г/л	1,0 + 1,0	Ефективна фунгіцидна дія тебуконазолу починається від 175 г д.р. / га (Фолікур 0,7 л/га), особливо в зоні ризику зараження фомозом, циліндроспоріозом, несправжньою борошнистою росою та іншими хворобами.
	2	Карамба Турбо	Метконазол 30 г/л + Мепікватхлорид 210 г/л	0,8-1,0	
	3	Сетар	Дифеноконазол 250 г/л + Паклобутразол 125 г/л	0,5	
	+	Уніфлор Б	Бор 150 г/л	1,0	
	+	Канонір Дуо, Наповал	Імідаклоприд 300 г/л + Лямбда-цигалотрин 100 г/л		
9-13 листків **ВВСН 19+**	1	Фолікур, Штефікур, Полігард, + Хлормекват Хлорид, Меквалан	Тебуконазол 250 г/л + Хлормекват Хлорид 750 г/л	1,0 + 1,0	БОР та інші мікроелементи краще вносити роздільно, частинами при кожній обробці посівів ріпаку
	2	Карамба Турбо	Метконазол 30 г/л + Мепікватхлорид 210 г/л	1,0-1,2	
	+	Уніфлор Б	Бор 150 г/л	1,0	

При повільному розвитку ріпаку восени ДОСТАТНЬО 1-2 ОБРОБКИ РЕГУЛЯТОРОМ!

ОЗИМИЙ РІПАК – дефіцит БОРУ і МОЛІБДЕНУ

РОЛЬ БОРУ У РОЗВИТКУ РІПАКУ

У порівнянні з іншими культурами, родини Brassica, **ріпак є високо вимогливим до бору** і чутливо реагує на його дефіцит.

Потреба ріпаку у борі в п'ять разів більша, ніж у зернових культур.

Він потребує **300–600 г бору на 1 га** і є важливим для рослин впродовж усієї вегетації.

Бор відіграє важливу роль у регулюванні рівня гормонів у рослині та сприянні оптимального росту, бере участь у побудові структури клітинної стінки, тобто сприяє руху кальцію, забезпечує переміщення води, поживних

речовин та органічних сполук до молодих частин рослини.

Вже у фазі осінньої розетки (6-8 листків ріпаку) проходить **процес закладки генеративних органів**.

Восени, на початкових фазах росту, розвивається коренева система ріпаку та формується більша частина стрижневих коренів.

ВАЖЛИВО!
У разі відсутності бору, вже восени можуть спостерігатися пустоти в серцевині кореня.

ЯК ВИЗНАЧИТИ ДЕФІЦИТ БОРУ

- **наявність НЕКРОТИЧНИХ КОРИЧНЕВИХ ПЛЯМ на стеблах, які розвиваються у поздовжніх щілинах**
- **ЗАКРУЧУВАННЯ країв молодого листя**
- **СЛАБКА КОРЕНЕВА СИСТЕМА і повільний розвиток рослин**
- **взимку – ПОТОВЩЕННЯ краю стебла, що може мати КОРИЧНЕВИЙ НЕКРОЗ серцевини**
- **ПОСЛАБЛЕННЯ цвітіння і розмноження, в результаті чого вростають НЕВИПОВНЕНІ або ПОКРУЧЕНІ стручки**

НЕКРОЗ СЕРЦЕВИНИ

НЕРОЗВИНЕНІ СТРУЧКИ

ПОТРЕБИ КУЛЬТУРИ В ЕЛЕМЕНТАХ БОРУ

УРОЖАЙНІСТЬ на 1 га	**ЗАГАЛЬНА ПОТРЕБА** бору на 1 га
3,5 т	370 г
5 т	520 г

Загальна рекомендація – 450 – 600 г/га в рік дозволяє уникнути будь-якого ризику дефіциту бору.

Уніфлор Б (150 г/л бору) – 3-4 л/га.

150 – 300 г/га восени достатньо для підживлення рослин, особливо в умовах підвищеної вологості і низьких температур. **200-300 г/га весною** потрібно до стадії видовження стебла.

Листове підживлення бором є більш ефективним, ніж ґрунтове.

Ми рекомендуємо осіннє внесення **Уніфлор Б** – **1-2 л/га** від фази появи **3-4 справжніх листків** (ВВСН 12 – ВВСН 30).

РОЛЬ МОЛІБДЕНУ У РОЗВИТКУ РІПАКУ

Рослини не потребують багато молібдену, але цей елемент має дуже **специфічні функції**. **Молібден активізує фермент нітрат редуктази**, який відповідає за скорочення нітратів у листі. Він також бере участь у фіксації азоту з повітря і трансформації нітратів всередині рослини. Таким чином, він бере безпосередню участь у процесі **синтезу білка**.

Молібден також бере участь у метаболізмі заліза і фосфорної кислоти. Дефіцит молібдену може викликати хлороз через поганий синтез хлорофілу. Це призводить до значних втрат урожайності.

ЯК ВИЗНАЧИТИ ДЕФІЦИТ МОЛІБДЕНУ

- **БЛІДИЙ КОЛІР листя з появою жовто-зелених плям**
- **ПОЯВА РОЗЕТКИ у молодих рослин**
- **ДЕФОРМАЦІЯ ЛИСТЯ – асиметрія кінчика, подвоєння листя у вигляді смужок**
- **ПЕРПЕНДИКУЛЯРНІ ДЕФОРМАЦІЇ центральної «вени» листка і загибель бутона з появою НОВИХ стебел**
- **ЗРІДЖЕНИЙ цвіт і дуже ВИТЯГНУТІ СТЕБЛА квітів**

ПОТРЕБИ КУЛЬТУРИ В ЕЛЕМЕНТАХ МОЛІБДЕНУ

УРОЖАЙНІСТЬ на 1 га	**ЗАГАЛЬНА ПОТРЕБА** бору на 1 га
3,5 т	18 г
5 т	25 г

Ми рекомендуємо для усунення дефіциту молібдену на посівах озимого ріпаку - **Уніфлор БМо (100 г/л - бору і 8 г/л - молібдену) - 1-2 л/га** від фази появи **3-4 справжніх листків** (ВВСН 12 – ВВСН 30).

Найефективніше внесення - листове. А внесення восени перешкоджає деформації листків.

ОЗИМИЙ РІПАК – підгризаючі совки

Підгризаючі совки є проблемою майже для всіх областей України. На озимому ріпаку цей шкідник здатен суттєво прорідити молоді сходи. Наявність забур'янених парів, невикористання або недостатньо ефективне використання трихограми на просапних культурах, сприяє збільшенню популяції цих шкідників.

Дія інсектицидного протравника насіння озимого ріпаку є недостатньою в боротьбі з совками, тому що вже найближчим часом потрібно вживати превентивних заходів для захисту і посилювати контроль появи шкідника на молодих сходах.

За рік в Україні формується ДВА покоління совок, а за сприятливих умов – навіть ТРИ:

ПЕРШЕ ПОКОЛІННЯ після перезимівлі та заляльковування вони розпочинають літ в період від середини травня до середини червня, потім відбувається яйцекладка на забур'янених посівах, зріджених посівах просапних культур, стерні. Харчування личинок відбувається на протязі 24-26 днів. Пізніше гусениці ляльку ються в ґрунті на глибині до 6 см.

ДРУГЕ ПОКОЛІННЯ літ метеликів розпочинається з середини липня та триває до середини вересня, кладка яєць відбувається на бур'яни, падалицю ріпаку (яку дехто залишає для «експериментів»), стерню, пізні посіви просапних культур і навіть на ґрунт. Харчування личинок відбувається до жовтня, а за теплих сприятливих умов до середини жовтня. В Черкаській області вже можна знайти кладку яєць совки на ранніх сходах ріпаку.

За сприятливих умов (як у цьому році) одна самка озимої совки може відкласти до 2 000 яєць за період свого життя (15-40 днів). Одна личинка підгризаючої совки може пошкодити до 10 рослин за добу. Південні регіони України є особливо вразливими, бо шкідник може продовжувати шкодити посівам озимих аж до середини жовтня.

МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ПІДГРИЗАЮЧИМИ СОВКАМИ

АГРО-ТЕХНІЧНІ

Знищення бур'янів на посівах просапних культур та парах, проведення міжрядних обробітків під час кладки яєць – відродження гусениць, своєчасне знищення сходів падалиці озимого ріпаку та зернових.

БІОЛОГІЧНІ

Використання трихограми під час кладки яєць з нормою 100-150 тис/га. в зоні Лісостепу та Північного Степу.

ХІМІЧНІ

- на ранньому етапі розвиту гусениці ще не мають сильної резистентності до інсектицидів. Тому проти гусениць I – III віків проводимо **оприскування двокомпонентними інсектицидами** або **баковими сумішами** інсектицидів контактної та системної дії.

  Починаючи від кладки яєць і по гусеницях всіх віків можна застосувати: **КОРАГЕН** – 150 мл/га, **ВОЛІАМ ФЛЕКСІ** – 0,3 - 0,4 л/га, **БЕЛТ** – 0,15 л/га.

- обприскування за появи гусениць III – VI віків (підгризаючих) проводимо під час їх виходу з землі, починаючи з періоду сутінок і до опівночі з **нормою виливу 250-300 л/га**.

  Інсектициди **НУРЕЛ Д** – 1,0 – 1,5 л/га або **ПІРІНЕКС СУПЕР** – 1,0 -1,5 л/га.

  Чим старша гусениця тим сильніша її резистентність до фосфорорганічних інсектицидів, в такому випадку краще працюють інсектициди класу антраніламіди: **КОРАГЕН** – 150 мл/га, **ВОЛІАМ ФЛЕКСІ** – 0,3 - 0,4 л/га, **БЕЛТ** – 0,15 л/га.

  Важливо спрацювати по шкіднику під час його активного харчування.

I і II вік - вразливі до фосфорорганіки, неонікотиноїдів, піретроїдів (харчуються листками бур'янів та культурних рослин, живуть і харчуються на зворотній стороні листків)

III, IV, V і VI вік - вразливі до антраніламідів III вік IV вік V вік VI вік (підгризають сходи, шкодочинять вночі, вилізаючи з ґрунту)

Контроль наявності гусениць проводимо методом розкопок на глибину до 7 см перед висівом ріпаку, ЕПШ 1-2 гусениці/м^2.

Найкращий результат дає внесення аплікаторами ґрунтових інсектицидів під час та перед висівом: ФОРС – 5 - 8 кг/га, РЕГЕНТ 20 – 5 кг/га (для внесення аплікатором) або 10 кг/га (розкиданням з подальшою заробкою в ґрунт).