



# ПОЗАКОРЕНЕВЕ ПІДЖИВЛЕННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ВОСЕНИ

Озимий ріпак на сьогодні залишається однією з найважливіших та найбільш прибуткових культур у сільськогосподарському виробництві країни. Проте значне вимерзання посівів ріпаку озимого останнім часом змушує багатьох сільгоспвиробників задуматись: чи варто вирощувати цю культуру, яка потребує істотних витрат на технологію?

*Віктор Ямковий, канд. с.-г. наук, керівник агрохімічного відділу,  
Богдан Вокальчук, агрохімік, ТОВ «Український Аграрний Ресурс»*

Нагадаємо, що зимостійкість рослин ріпаку озимого головним чином залежить від біологічних особливостей культури, кліматичних умов, які складаються в осінній період розвитку та взимку, а також від агротехнічних заходів, а саме: підготовки ґрунту, мінеральних добрив, строків сівби та норм висіву тощо.

Особливу увагу в період перезимівлі цієї культури слід приділяти мінеральному живленню рослин восени. Слід зазначити, що восени активно формується коренева система, головне завдання якої – забезпечити стійкість рослин ріпаку до різких перепадів температур, утримувати запас елементів мінерального живлення, цукрів, білків до весни. Крім того, уже в фазі осінньої розетки відбувається процес диференціації генеративних органів (формування врожаю). Тому забезпечення рослин ріпаку озимого восени легкодоступними сполуками макро- та мікроелементів сприятиме довшому терміну закладання квіткових і пазушних бруньок на

верхівці кореневої шийки, а отже, й формуванню майбутньої високої врожайності.

## ФІЗІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ВОСЕНИ

**Фосфор (P).** Сприяє формуванню добре розвинутої кореневої системи й оптимальної розетки ріпаку, кращому засвоєнню азоту із ґрунту і добрив, підвищує стійкість рослин до морозів, зменшує ризик вилягання посівів, пришвидшує досягання, підвищує насінневу продуктивність.

**Калій (K).** Сприяє синтезу й акумуляції вуглеводів у тканинах ріпаку, що підвищує їх стійкість до низьких температур у зимовий період. Під впливом вуглеводів також зростає осмотичний тиск у клітинах його кореневої системи, а отже, ліпше засвоюються вода й елементи живлення. Калій підвищує стійкість до вилягання, ураження хворобами.

**Сірка (S).** Входить до складу амінокислот, жирних кислот, вітамінів, бере участь у формуванні хлорофілу. За її нестачі гальмується синтез білка, сповільнюється ріст рослин, зменшується кількість стручків на рослині та насіння у стручках, погіршується якість насіння через зниження вмісту олії. Іншою важливою функцією сірки у рослинному метаболізмі є підвищення стійкості до грибних збудників.

Для збалансованого живлення в осінній період рослинам ріпаку озимого потрібні й мікроелементи. Ріпак озимий позитивно реагує на внесення трьох мікроелементів: бору, марганцю та молібдену.

**Бор (B).** Сприяє росту і розвитку кореневої системи, точки росту, збільшує накопичення цукрів та інших високоенергетичних речовин, забезпечує їх транспортування до кореневої шийки, поліпшує морозо- та зимостійкість рослин і перезимівлю в цілому.

**Марганець (Mn).** Впливає на накопичення цукрів у рослинах

Таблиця 1. Позакореневі добрива для осіннього підживлення рослин ріпаку озимого

Склад добрива, г/л	Опис
РОСТОК Олійний	
N-80; MgO-33; SO <sub>3</sub> -40; Fe-4; Mn-13,4; B-5,4; Zn-8; Cu-3; Mo-0,15; гумінові речовини; амінокислоти	Комплексне висококонцентроване хелатне добриво для позакореневого підживлення олійних культур, а також передпосівної обробки насіння. Добриво містить підвищений вміст сірки, марганцю та бору
РОСТОК Плодоношення	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -100; K <sub>2</sub> O-200; SO <sub>3</sub> -5; Fe-0,5; Mn-2; B-0,75; Zn-0,6; Cu-0,6; Mo-0,05; гумінові речовини; амінокислоти	Комплексне добриво зі збалансованим співвідношенням фосфору, калію та мікроелементів на хелатній основі
РОСТОК Макро	
N-60; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -120; K <sub>2</sub> O-60; MgO-0,2; SO <sub>3</sub> -10; Mn-1; B-0,2; Zn-2,2; Cu-2,5; Fe-1,4; Mo-0,055; гумінові речовини; амінокислоти	Комплексне висококонцентроване хелатне добриво для позакореневого підживлення. Містить велику кількість азоту, фосфору, калію та сірки. Доступні сполуки фосфору покращують розвиток кореневої системи та генеративних органів рослин
РОСТОК Тіюцид	
SO <sub>3</sub> -750; Na <sub>2</sub> O-250; K <sub>2</sub> O-60	Унікальне комплексне добриво для позакореневого підживлення рослин. Містить велику кількість сірки в колоїдній формі, що легко засвоюється рослинами через листову поверхню. Добриво посилює ефективність використання азоту та сприяє зростанню врожайності
РОСТОК Бор+молібден	
N-100; B-100; Mo-5; гумінові речовини; амінокислоти	Комплексне висококонцентроване добриво для позакореневого підживлення зі збалансованим співвідношенням органічного бору, азоту, молібдену, гумінових речовин та амінокислот. Застосовується на культурах, особливо чутливих до дефіциту бору та молібдену (ріпак, соя, соняшник, цукровий буряк та ін).
РОСТОК Бор	
B-100	Концентроване добриво, що містить високий вміст бору в органічній формі. Застосовується для корекції мінерального живлення рослин, особливо для культур, чутливих до дефіциту бору.
РОСТОК Марганець	
Mn-100	Концентроване добриво, що містить високий вміст марганцю в хелатній формі. Застосовується для корекції мінерального живлення рослин, особливо для культур, чутливих до дефіциту марганцю.

додавання у цю суміш 0,5 л/га «РОСТОК Марганець» для підвищення морозостійкості рослин. На посівах ріпаку озимого за гострої нестачі сірки в осінній період рекомендуємо застосовувати висококонцентроване сірковмісне позакореневе добриво «РОСТОК Тіюцид» в дозі 1,5–2 л/га.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО ВОСЕНИ ДОБРИВАМИ «<sup>YA</sup>РОСТОК»®

Наведемо деякі результати досліджень впливу позакорневих підживлень мікродобривами «<sup>YA</sup>РОСТОК»® на зимостійкість та урожайність ріпаку озимого за різних рівнів мінерального живлення. Дослідження проведено в НУБіП України під керівництвом кандидата сільськогосподарських наук А. В. Юника (табл. 2).

Проведені дослідження показали, що осіннє позакореневе підживлення посівів ріпаку озимого за схемою «РОСТОК Макро» 2 л/га + «РОСТОК Бор» 1 л/га збільшує кількість листків і товщину кореневої шийки при вході рослин у зиму. Крім того, на варіантах із внесенням мікродобрив «<sup>YA</sup>РОСТОК»® рослини ріпаку накопичували на 3–4% більше цукрів, що сприяло підвищенню зимостійкості рослин на 4–5% та урожайності насіння – на 0,46–0,57 т/га.

Отже, використання добрив «<sup>YA</sup>РОСТОК»® у осінній період розвитку ріпаку озимого є важливою передумовою активного росту та розвитку кореневої системи, закладення генеративних органів і покращення зимостійкості. 🌱

За детальною інформацією звертайтеся до виробника мікродобрив «<sup>YA</sup>РОСТОК»®

ТОВ «Український Аграрний Ресурс»

04114, Україна, м. Київ, вул. Автозаводська, 43  
моб.: (068) 717-80-54; тел./факс: (044) 239-27-30  
e-mail: info@rostok-ua.com; www.rostok-ua.com



УкрАгроРесурс

і бере участь в азотному та фосфорному обміні.

**Молібден (Mo).** Бере участь у вуглеводному обміні та в обміні фосфорних сполук, синтезі вітамінів і хлорофілу, поліпшує живлення рослин кальцієм та залізом.

З метою забезпечення рослин збалансованим мінеральним живленням, підвищення зимостійкості ріпаку в осінній період рекомендуємо проводити позакореневі підживлення високоефективними легкозасвоюваними хелатними мікродобривами «<sup>YA</sup>РОСТОК»®. (табл. 1)

## ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ «<sup>YA</sup>РОСТОК»® В ОСІННІЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ РОСЛИН РІПАКУ ОЗИМОГО

**Стандартна програма.** Фаза 4–5 листків: «РОСТОК Бор» – 1 л/га + «РОСТОК Олійний» – 1–2 л/га.

**Інтенсивна програма.** Фаза 4–5 листків: «РОСТОК Макро» – 1 л/га або «РОСТОК Плодоношення» (на ґрунтах, де спостерігається дефіцит калію) – 1 л/га + «РОСТОК Бор+молібден» – 1 л/га + «РОСТОК Олійний» – 1 л/га. Ефективне також

Таблиця 2. Вплив мікродобрив «<sup>YA</sup>РОСТОК»® на зимостійкість та урожайність рослин ріпаку озимого (середнє за 2012–2014 рр.)

Варіант удобрення	Вміст цукрів, %		Зимостійкість рослин, %		Урожайність, т/га	
	Без мікродобрив	« <sup>YA</sup> РОСТОК»®	Без мікродобрив	« <sup>YA</sup> РОСТОК»®	Без мікродобрив	« <sup>YA</sup> РОСТОК»®
N <sub>30</sub> P <sub>60</sub> K <sub>105</sub>	22,97	26,03	73,4	78,2	3,86	4,32
N <sub>30</sub> P <sub>80</sub> K <sub>130</sub>	25,15	28,96	76,7	81,4	4,35	4,92