

SECTION 8. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Філіпова Лариса Миколаївна 

канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри
землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Карпук Леся Михайлівна 

доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри
землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Павліченко Андрій Андрійович 

канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри
землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Тігаренко Оксана Станіславівна 

асистент кафедри
землеробства, агрохімії та ґрунтознавства
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

ДИНАМІКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН В УКРАЇНІ

Повномасштабні бойові дії в Україні внаслідок військової агресії росії призвели до значних втрат сільськогосподарської продукції у 2022 році, і не лише на окупованих чи територіях, де тривають активні бойові дії, а по всій Україні. Низка несприятливих факторів як то коливання на валютному ринку, здорожчання енергоресурсів, добрив, засобів захисту рослин, насіння, проблеми з логістикою та асортиментом добрив, у першу чергу фосфорних і азотних, змусила виробників, по-перше, економити на регуляторах росту рослин і мікродобривах, зменшувати норми добрив, застосовувати монопрепарати лише у разі гострої нестачі елемента, по-друге, проводити заміну культур у сівозмінах [1].

Перспективним способом мінімізації негативного впливу нестачі елементів мінерального живлення, підвищення стресостійкості та продуктивності рослин є застосування регуляторів росту. По перше, до них відносяться фітогормони – це органічні, порівняно низькомолекулярні речовини, що синтезуються спеціалізованими тканинами рослин і діють у надзвичайно малих дозах. За їхньою допомогою відбувається взаємодія різних клітин, тканин і органів. Вони є необхідними для запуску, регулювання і включення різноманітних фізіологічних та морфогенетичних програм. Класичні групи гормонів (ауксини, цитокініни, гібереліни, абсцизини, етилен) виявлені в усіх видах рослин, їх властивості досліджено досконало [2]. Сучасними науковцями в окремих родинях рослин виявлені нові речовини з рістрегулювальною дією, наприклад, брассиностероїди у родині Капустяних (лат. Brassicaceae). Також до нововідкритих відносять саліцилову і жасмонові

кислоти. Відповідають критеріям фітогормональних речовин деякі олігосахариди, окремі фенольні сполуки та деякі інші речовини. На основі цих речовин створюють синтетичні регулятори росту чи препарати з ристрегулювальною дією, або біопрепарати.

За останні роки середньорічний обсяг внесених регуляторів росту рослин під сільськогосподарські культури в Україні становив 687 т у діючій речовині і впродовж 2018-2021 років скоротився майже на 200 т, водночас, на багаторічних насадженнях (садах, виноградниках) – збільшився з 0,7 до 1 т (табл. 1). Традиційно найбільше регуляторів росту рослин застосовували під пшеницю, ріпак, соняшник, кукурудзу, овочеві культури.

Таблиця 1

Динаміка застосування регуляторів росту рослин в розрізі культур, 2018-2021 рр., [3].

Культури	Обсяг унесених регуляторів росту рослин, кг			
	2018	2019	2020	2021
Під урожай звітного року всього	756084	824104	532528	635937
Культури сільськогосподарські	755435	823325	531609	634892
Культури зернові та зернобобові, в т.ч.	604902	603612	352484	435056
Пшениця	504612	492035	287313	347927
Кукурудза	7027	5430	5220	11802
Культури технічні, в т.ч.	149514	216164	174692	197428
Соя	2728	2481	4477	3100
Ріпак і кольза	117041	173806	81451	74689
Соняшник	27827	38132	88373	119081
Буряк цукровий	1498	1490	312	524
Коренеплоди та бульбоплоди, культури овочеві та баштанні продовольчі, в т.ч.	543	3511	4037	2332
Культури овочеві відкритого ґрунту	539	3451	3979	2072
Культури овочеві закритого ґрунту	0	–	–	67
Культури багаторічні	649	779	919	1045

У розрізі областей України впродовж 2018-2021 років найбільше регуляторів росту застосовували у Вінницькій (60,8-74,5 т), Тернопільській (49,5-70,9 т), Хмельницькій (50,1-85,3 т), найменше – у Закарпатській області – 0,9-1,5 т (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка застосування регуляторів росту рослин по областях України, 2018-2021 рр., [3]

Область	Обсяг унесених регуляторів росту рослин, кг			
	2018	2019	2020	2021
Україна	756084	824104	532528	635937
Вінницька	71276	74574	60852	66083
Волинська	26421	36197	17024	23051
Дніпропетровська	18565	30671	21416	15086
Донецька	18358	13842	5787	2478

Продовження табл. 2

Область	Обсяг унесених регуляторів росту рослин, кг			
	2018	2019	2020	2021
Житомирська	39066	47935	27652	29596
Закарпатська	1582	1344	932	1003
Запорізька	20928	27740	26082	24847
Івано-Франківська	25685	16952	14367	12278
Київська	41411	48285	31434	41635
Кіровоградська	31161	31908	22436	17176
Луганська	11306	6924	27230	64914
Львівська	58711	45214	35711	27570
Миколаївська	24817	25308	9330	6392
Одеська	54838	35232	9701	16959
Полтавська	10007	9385	8104	16021
Рівненська	21451	26814	12805	19850
Сумська	30294	32397	22113	22250
Тернопільська	66768	70912	49482	49783
Харківська	26182	20586	13215	20854
Херсонська	8111	44285	17163	16586
Хмельницька	68710	85297	50116	59164
Черкаська	28286	36342	17635	23745
Чернівецька	7735	10412	5884	6182
Чернігівська	44415	45548	26057	52434

Офіційні статистичні дані щодо використання регуляторів росту рослин у 2022 році відсутні, але експерти стверджують про значне скорочення обсягів їх використання [1]. За даними Міністерства економіки у 2022 році ВВП в Україні знизився на 29,2 %, втрати на ринку засобів захисту рослин та добрив, до яких входять регулятори росту рослин, становили 20-40 %, що свідчить про невтішний прогноз щодо застосування рістрегулювальних препаратів у 2023 році.

Висновки. Впродовж 2018-2022 років спостерігається динаміка зменшення обсягів застосування регуляторів росту рослин під сільськогосподарські культури в Україні. У зв'язку з війною та спадом ВВП в Україні у 2023 році можна прогнозувати подальше зменшення обсягів внесення регуляторів росту рослин.

Список використаних джерел:

1. Несмачна М. (2022) Ринок добрив і ЗЗР в сезоні 2022: постачання, попит і прогнози на 2023 <https://superagronom.com/articles/623-rinok-dobriv-i-zzr-v-sezoni-2022-postachannya-popit-i-prognozi-na-2023>
2. Філіпова Л. М. (2002) Ефективність природних та синтезованих регуляторів росту при застосуванні під садивні бульби картоплі Дис. канд. с.-г. наук. 06.01.09 - рослинництво. Ін-т картоплярства УААН. Немішаєве, 2002. 180 с.
3. Державна служба статистики України <https://www.ukrstat.gov.ua/>