



**СУМСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ**

вул. Першотравнева, 29, м. Суми, 40009, тел. (0542) 77-02-70, факс 61-13-62

E-mail: apk@sm.gov.ua Код ЄДРПОУ 00734373

01.12.2021 № 01-18/1917 На № _____ від _____

**Сумський національний
аграрний університет**

**Про біологічний метод захисту
сільськогосподарських культур**

Надсилаємо лист від 04.11.2021 № 412 Інженерно-технологічного інституту «Біотехніка» Національної академії аграрних наук України щодо застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур в Україні для подальшого використання в роботі (додається).

Додаток: на 11 арк. в 1 прим.

Директор Департаменту

Олександр МАСЛАК

Клименко 77 15 70.

ОТРИМАНО СНАУ
Вх. № 01-18/1917 від 01.12.21

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ РОСЛИН (БІОКОНТРОЛЬ) В УКРАЇНІ

Ефективність виробництва сільськогосподарської продукції в сучасних умовах в значній мірі залежить від вдалого застосування засобів захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів, що забезпечує збереження урожаю від природних втрат і підвищує урожайність сільськогосподарських культур.

У практиці застосування методів захисту сільськогосподарських культур присутні як хімічні методи, так і біологічні. Їх співвідношення залежить від багатьох чинників, до основних з яких варто віднести: загальну культуру і традиції землеробства; політику держави щодо захисту навколишнього середовища, зокрема ґрунтів; розвиток органічного землеробства; стимулювання випуску сільськогосподарської продукції високої якості та збільшення експортного потенціалу аграрного сектору економіки держави.

Високоєфективне сучасне аграрне виробництво передбачає нарощування частки випуску сільськогосподарської продукції високої якості, що потребує переходу на біологічні та інтегровані методи захисту у рослинництві, відмову від агресивних хімічних методів із шкідливою побічною дією на навколишнє середовище і здоров'я людини.

В Україні створені правові, організаційні та економічні передумови для широкого впровадження екологічно безпечних методів захисту рослин: біологічного та інтегрованого; однак сьогодні зона їх поширення і застосування є вкрай незначною.

В 90-х роках минулого століття в Україні були створені непогані умови для широкого застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур як найбільш органічного і відповідного агроценозам. За умови розвитку вітчизняним аграрним сектором біологічного методу захисту сільськогосподарських культур сьогодні Україна володіла б значним експортним потенціалом сільськогосподарської продукції високої якості і значно посилена б свої позиції на аграрних світових ринках. Однак, на превеликий жаль, цього не сталося.

Впродовж останніх років в Україні склалася стійка негативна тенденція домінування хімічних методів захисту сільськогосподарських культур над біологічними при незначній частці останніх (в межах 4-5 %) в загальних обсягах застосування захисту сільськогосподарських культур в господарствах.

Зниження застосування біологічного методу відбулося як у відносних показниках, так і в абсолютних (табл. 1, рис. 1). Якщо у 1995 році захист сільськогосподарських культур біологічними методами проводився на 3023 тис. га, що складало 15,2 % від усіх площ, де здійснювався захист сільськогосподарських культур, то в подальшому площі застосування

біологічних методів зменшувалися і, для прикладу, у 2016 році склали 2056 тис. га (4,6 % від усіх площ).

Таблиця 1

Обсяги застосування хімічного та біологічного методів захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів в господарствах України*

Рік	Обсяги застосування методів захисту с/г культур, усього тис.га	у тому числі, тис. га		Частка біологічних методів у загальних обсягах захисту с/г культур, %
		хімічні методи	біологічні методи	
1995	19824	16801	3023	15,2
2000	12970	11916	1054	8,1
2010	38588	36533	2055	5,3
2011	45856	43527	2329	5,1
2012	45191	43057	2134	4,7
2013	47535	45527	2008	4,2
2014	45586	43304	2282	5,0
2015	43816	41630	2186	5,0
2016	45173	43117	2056	4,6
2017	46798,1	44730	2068,1	4,4
2018	49106,1	47139	1967,1	4,0
2019	49833,2	47991	1842,2	3,7
2020	50562	48734,8	1827,2	3,6

* За даними Держпродспоживслужби України.

Водночас застосування хімічних методів захисту сільськогосподарських культур в господарствах України інтенсифікувалося і за аналогічний період зросло майже втричі: із 16801 тис. га у 1995 р. до 45527 тис. га у 2013 р. та 48734,8 тис. га у 2020 р. (див. табл. 1, рис. 1).

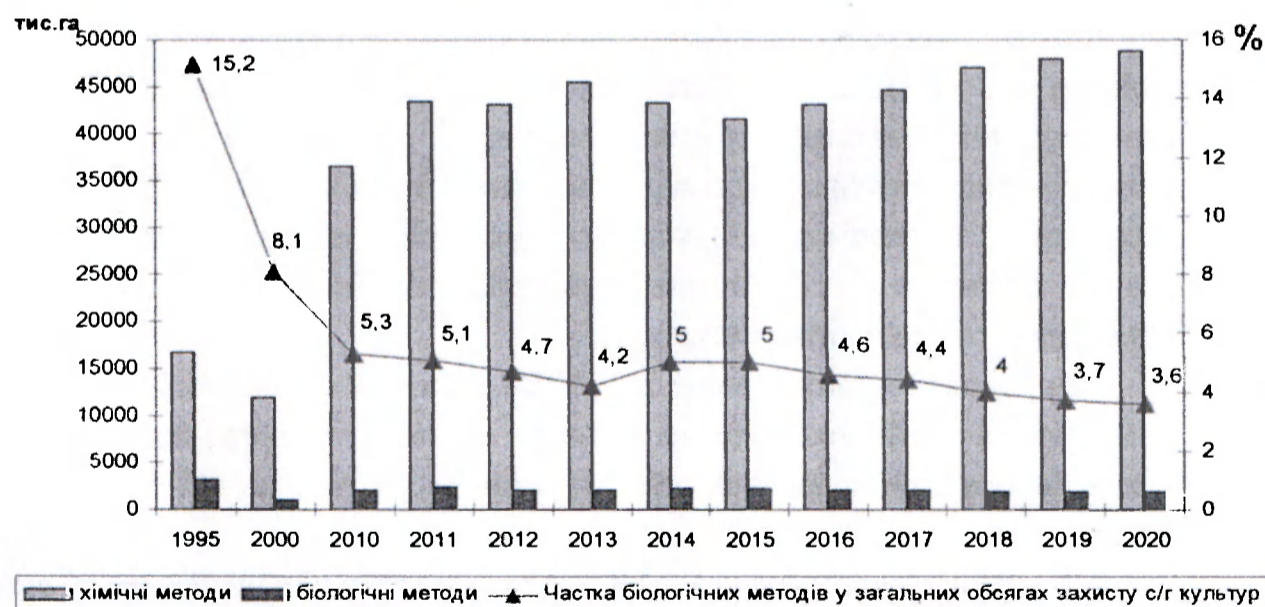


Рис. 1. Обсяги застосування хімічного та біологічного методів захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів в господарствах України

У розрізі регіонів ситуація із застосуванням біологічного методу захисту сільськогосподарських культур суттєво різниться. При середньому показнику у 2020 р. частки біологічного методу у загальних обсягах застосування засобів захисту сільськогосподарських культур у 3,6 % по Україні, у чотирьох регіонах цей показник був вищим щонайменше удвічі: 8,7 % – у Черкаській, 7,7 % – у Київській, 6,4 % – у Чернівецькій та 6,2 % – у Полтавській області (табл. 2, рис. 2, 3). Ще у шести регіонах застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур було вищим за середній показник по Україні (Волинська, Житомирська, Рівненська, Херсонська, Хмельницька, Чернігівська області), однак, це переважання є незначним.

Таблиця 2

Застосування засобів захисту сільськогосподарських культур в Україні у 2020 році

№ за/п	Регіон	Обсяги застосування засобів захисту, тис. га ¹	у тому числі:		Частка біологічного методу захисту у загальних обсягах, %
			хімічний метод захисту, тис. га ¹	біологічний метод захисту, тис. га ¹	
	Україна	50562	48734,8	1827,2	3,6
1	Вінницька	4190,5	4044,8	145,7	3,5
2	Волинська	1388,6	1336,9	51,7	3,7
3	Дніпропетровська	1880,8	1878,3	2,5	0,1
4	Донецька	1868,2	1853,5	14,7	0,8
5	Житомирська	2474,4	2373,0	101,4	4,1
6	Закарпатська	390,5	380,1	10,4	2,7
7	Запорізька	2409,5	2380,3	29,2	1,2
8	Івано-Франківська	732,7	718,1	14,6	2,0
9	Київська	2261,5	2087,9	173,6	7,7
10	Кіровоградська	2024,4	1964,2	60,2	3,0
11	Луганська	940,2	938,3	1,9	0,2
12	Львівська	1690,2	1666,9	23,3	1,4
13	Миколаївська	2001,8	1959,8	42,0	2,1
14	Одеська	2776,8	2748,7	28,1	1,0
15	Полтавська	3610,7	3385,2	225,5	6,2
16	Рівненська	1302,4	1234,0	68,4	5,3
17	Сумська	2667,3	2576,7	90,6	3,4
18	Тернопільська	2679,6	2604,9	74,7	2,8
19	Харківська	2208,6	2200,8	7,8	0,4
20	Херсонська	1944,4	1866,4	78,0	4,0
21	Хмельницька	3812,2	3606,0	206,2	5,4
22	Черкаська	2444,3	2232,5	211,8	8,7
23	Чернівецька	933,9	874,4	59,5	6,4
24	Чернігівська	1928,5	1823,2	105,3	5,5

1. За даними Держпродспоживслужби України.

У переважній більшості регіонів у 2020 р. частка біологічного методу не перевищувала 1-4 %, а у п'яти областях була в межах до 1%: Дніпропетровська область – 0,1 %, Луганська – 0,2 %, Харківська – 0,4 %, Донецька – 0,8 %, Хмельницька – 0,4 %, Чернігівська – 5,5 %.

Одеська – 1,0 % (див. табл. 2, рис. 2, 3). Для цих регіонів і площі застосування біологічного методу були несуттєвими: Луганська – 1,9 тис. га, Дніпропетровська область – 2,5 тис. га, Харківська – 7,8 тис. га, Донецька – 14,7 тис. га, Одеська – 28,1 тис. га (див. табл.2).

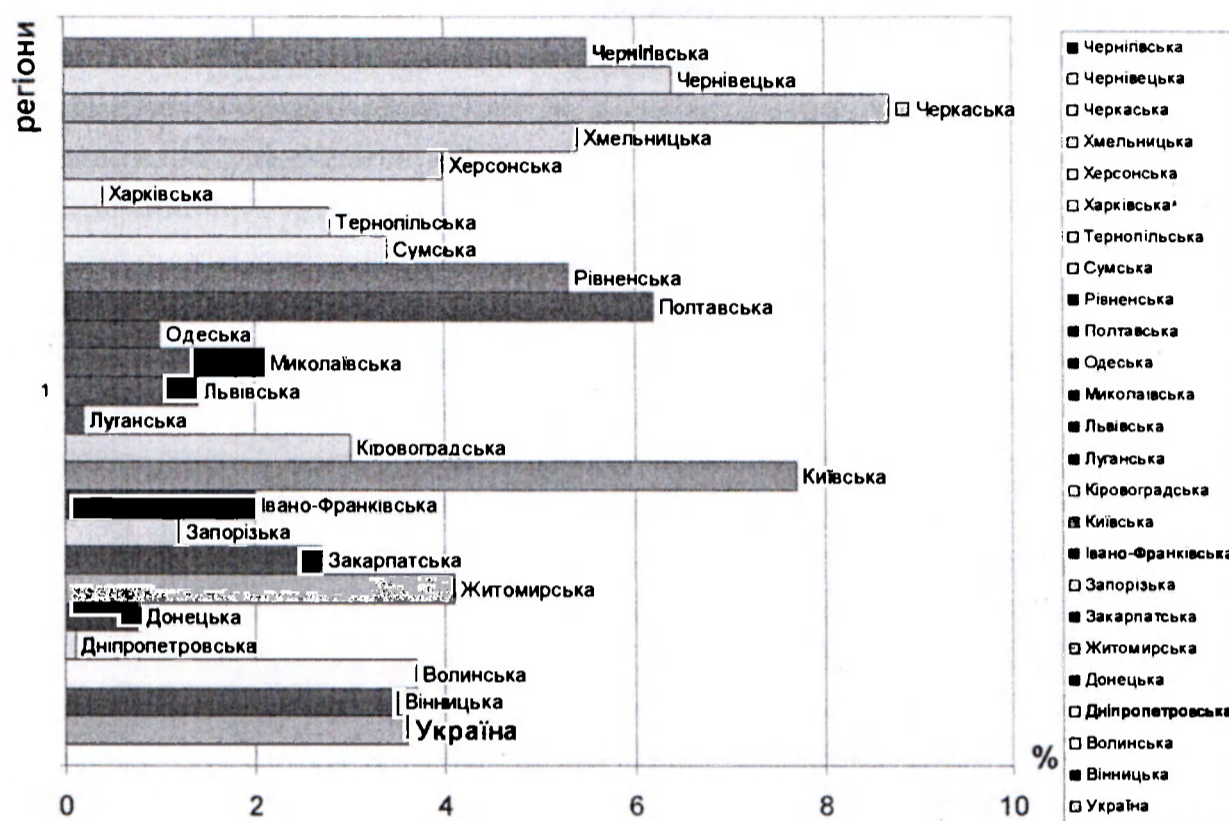


Рис. 2. Частка біологічного методу у загальних обсягах застосування засобів захисту сільськогосподарських культур по регіонах України у 2020 році, %.

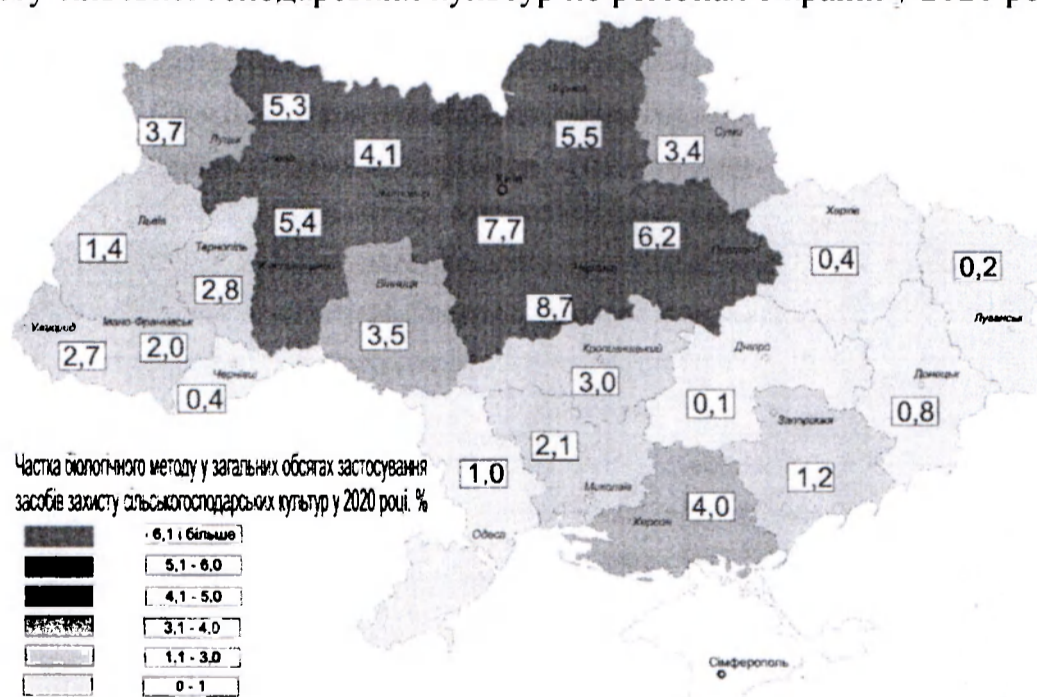


Рис. 3. Частка біологічного методу у загальних обсягах застосування засобів захисту сільськогосподарських культур в Україні у 2020 році, %.

Найбільші площі застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур за даними Держпродспоживслужби України у 2020 р. були у центральних і північних регіонах: Полтавська область – 225,5 тис. га, Черкаська – 211,8 тис. га, Хмельницька – 206,2 тис. га, Київська – 173,6 тис. га, Вінницька – 145,7 тис. га (див. табл. 2, рис. 2, 3). У переважній більшості регіонів застосування біологічних засобів захисту рослин є незначним і, на превеликий жаль, продовжує знижуватися.

Таблиця 3

Площі, на яких застосовувались біологічні засоби захисту рослин в Україні

№ за/п	Регіон	Площі обробітку ¹ , тис.га			Площі обробітку ² , тис. га		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020
	Україна	153,866	212,333	572,945	1967,1	1842,2	1827,2
1	Вінницька	9,456	43,287	59,466	147,6	165,5	145,7
2	Волинська	1,099	к	2,749	57,2	60,7	51,7
3	Дніпропетровська	к	1,525	к	5,0	2,3	2,5
4	Донецька	2,805	к	10,816	10,0	11,6	14,7
5	Житомирська	0,551	к	33,321	67,0	78,2	101,4
6	Закарпатська	1,451	1,596	к	12,3	12,1	10,4
7	Запорізька	к	к	7,052	12,5	46,9	29,2
8	Івано-Франківська	к	к	-	17,7	15,3	14,6
9	Київська	0,727	3,250	55,684	170,1	162,6	173,6
10	Кіровоградська	17,115	21,853	21,209	60,39	74,4	60,2
11	Луганська	1,451	к	-	0,7	2,0	1,9
12	Львівська	0,456	к	к	16,9	21,7	23,3
13	Миколаївська	к	к	2,350	29,0	32,0	42,0
14	Одеська	3,637	2,174	5,321	57,2	34,1	28,1
15	Полтавська	8,791	4,260	32,035	256,0	222,9	225,5
16	Рівненська	к	к	2,146	74,9	51,0	68,4
17	Сумська	1,119	к	73,520	168,4	74,3	90,6
18	Тернопільська	0,276	к	к	84,5	85,7	74,7
19	Харківська	0,238	-	14,913	13,1	9,3	7,8
20	Херсонська	20,105	14,462	19,897	52,2	57,7	78,0
21	Хмельницька	5,687	3,450	74,731	176,5	213,9	206,2
22	Черкаська	72,933	111,407	145,043	206,5	217,4	211,8
23	Чернівецька	4,962	5,154	5,674	60,8	54,5	59,5
24	Чернігівська	к	к	к	210,6	136,1	105,3

1. За даними Державного комітету статистики України. Дані наведено по підприємствах, які мають у власності та/або користванні 200 гектарів сільськогосподарських угідь і більше та/або більше 5 гектарів посівних площ під овочами відкритого та/або закритого ґрунту, баштаними культурами та /або більше 50 гектарів багаторічних насаджень.

2. За даними Держпродспоживслужби України.

Символ (к) – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

За даними Державного комітету статистики України площі обробітку біологічними засобами захисту рослин були значно меншими як по Україні загалом, так і в окремих регіонах (див. табл. 3). Це обумовлено особливостями статистичного спостереження по біоконтролю, за якими в узагальнених даних не враховуються площі обробітку малих агровиробників, що мають у власності

та/або користуванні менш ніж 200 га сільськогосподарських угідь, менше 5 га посівних площ під овочами відкритого та/або закритого ґрунту, баштанними культурами та /або менше 50 гектарів багаторічних насаджень. Проте, в такий спосіб з статистичного обліку вилучається значна кількість землевласників, зайнятих в органічному землеробстві, які мають у користуванні невеликі площі сільгоспугідь і активно використовують біологічні засоби захисту.

Також в низці регіонів не відображалось застосування біологічних засобів захисту, посилаючись на конфіденційність такої інформації. Маємо зазначити, що інформація щодо застосування біологічних засобів захисту жодним чином не може бути віднесена до конфіденційної, оскільки не містить ознак комерційної таємниці та побіжно стосується оцінювання стану довкілля і якості харчових продуктів, а отже не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом.

Таке невідображення застосування біологічних засобів в окремих регіонах суттєво спотворює підсумкові дані по Україні та впливає на достовірність статистичної інформації, що потребує внесення відповідних змін і коректив у здійснення статистичного спостереження щодо застосування біологічних засобів захисту рослин.

Абсолютні показники застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур дають загальну картину обсягів їх застосування (площі застосування). Проте, потрібно зазначити, що регіони різняться, і дуже суттєво, за посівними площами сільськогосподарських культур, щодо яких, властиво, і застосовуються методи захисту. Тому більш презентативним є показник застосування біологічного методу захисту відносно посівних площ сільськогосподарських культур.

Проведені розрахунки обсягів застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур у 2015 і 2020 роках (табл. 4, рис. 4) дають можливість засвідчити певні тенденції і зробити наступні висновки:

Таблиця 4

Обсяги застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур по регіонах України у 2015 та 2020 роках

№ за/п	Регіон	Посівна площа сільськогосподарських культур ¹ , тис. га		Обсяги застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур			
				тис. га ²		відсоток від посівної площі, %	
		2015	2020	2015	2020	2015	2020
	Україна	26901,8	28147,5	2186,0	1827,2	8,1	6,5
1	Вінницька	1639,1	1628,0	145,4	145,7	8,9	8,9
2	Волинська	537,6	605,6	67,4	51,7	12,5	8,5
3	Дніпропетровська	1934,1	1980,8	1,0	2,5	0,1	0,1
4	Донецька	978,8	1033,0	1,4	14,7	0,1	1,4
5	Житомирська	852,1	1188,9	43,2	101,4	5,1	8,5
6	Закарпатська	187,3	184,2	16,0	10,4	8,5	5,6

7	Запорізька	1623,9	1707,9	7,9	29,2	0,5	1,7
8	Івано-Франківська	365,0	378,2	15,3	14,6	4,2	3,9
9	Київська	1153,0	1195,5	201,8	173,6	17,5	14,5
10	Кіровоградська	1680,5	1713,4	74,4	60,2	4,4	3,5
11	Луганська	782,9	857,7	0,2	1,9	0,03	0,2
12	Львівська	638,3	712,7	32,1	23,3	5,0	3,3
13	Миколаївська	1563,1	1564,9	19,3	42,0	1,2	2,7
14	Одеська	1842,4	1699,5	143,1	28,1	7,8	1,7
15	Полтавська	1719,8	1727,9	216,1	225,5	12,6	13,1
16	Рівненська	545,6	619,3	99,3	68,4	18,2	11,0
17	Сумська	1113,9	1196,1	130,8	90,6	11,7	7,6
18	Тернопільська	793,4	841,0	94,1	74,7	11,9	8,9
19	Харківська	1750,0	1826,9	14,2	7,8	0,8	0,4
20	Херсонська	1383,4	1419,5	63,9	78,0	4,6	5,5
21	Хмельницька	1130,3	1210,1	299,1	206,2	26,5	17,1
22	Черкаська	1200,6	1213,2	286,1	211,8	23,8	17,5
23	Чернівецька	305,3	306,0	48,7	59,5	16,0	19,4
24	Чернігівська	1181,4	1337,2	165,5	105,3	14,0	7,9

1. Статистичний збірник «Регіони України», 2016 / Державна служба статистики України / за ред. І.М. Жук; відпов. за вип. М.Б. Тімоніна. – Частина II. – К., 2016. – 692 с. – С. 268,269; Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур, плодів, ягід та винограду (остаточні дані) у 2016 році : стат. бюлетень / Державна служба статистики України / Відпов. за вип. О.М. Прокопенко. – К., 2017. – 186 с. – С. 48. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua; Сільське господарство України за 2020 рік : стат. зб. / Державна служба статистики України / Відпов. за вип. О.М. Прокопенко. – К., 2021. – 230 с. – С.77. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
2. За даними Держпродспоживслужби України.

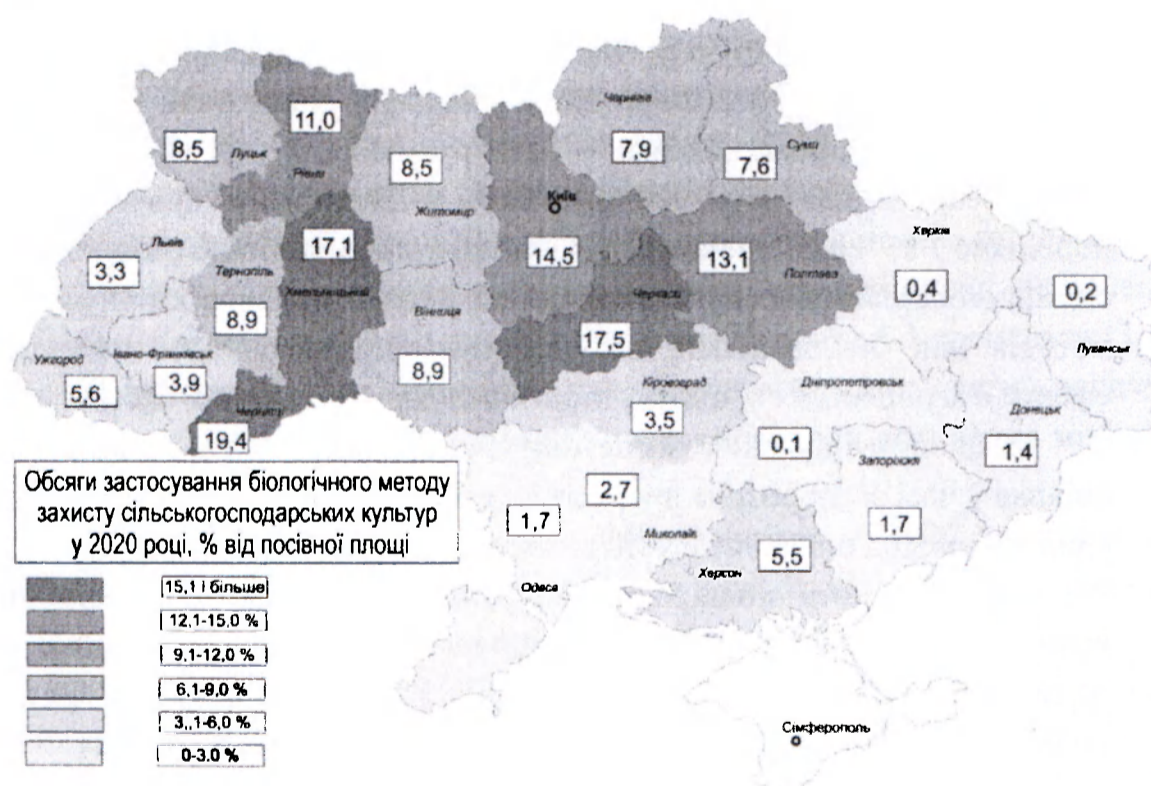


Рис.4. Обсяги застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур по регіонах України, % від посівної площі.

– в Україні застосування екологічно безпечного біологічного методу захисту сільськогосподарських культур впродовж тривалого часу (з 1995 р.) перебуває на вкрай низькому рівні і має тенденцію до подальшого скорочення: у 2020 р. – 6,5 % від посівних площ сільськогосподарських культур (у 2015 р. – 8,1 %);

– найкраща ситуація із застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур у Чернівецькій, Черкаській, Хмельницькій, Київській, Полтавській, Рівненській областях. Обсяги застосування біологічного методу в 2020 році коливалися від 19,4 % посівних площ сільськогосподарських культур у Чернівецькій області, 17,5 % – у Черкаській, 17,0 % – у Хмельницькій, 14,5 % – у Київській, 13,1% – у Полтавській, 11,0 % – у Рівненській області. Ці ж регіони були у лідерах і у 2015 році з тією лише відмінністю, що Чернівецька та Полтавська області наростили обсяги застосування біологічного методу захисту сільськогосподарських культур, а у решти регіонів обсяги застосування біометоду зменшилися;

– регіони з найбільшими посівними площами сільськогосподарських культур очолюють антирейтинги із застосування біологічних методів захисту сільськогосподарських культур із обсягами, що не перевищують 5 % від посівних площ: Дніпропетровська область – 0,1 % у 2020 р. (0,05 % у 2015 р.); Луганська – 0,2 % у 2020 р. (0,8 % у 2015 р.); Харківська – 0,4 % у 2020 р. (0,8 % у 2015 р.); Донецька – 1,4 % у 2020 р. (0,1 % у 2015 р.); Запорізька – 1,7 % у 2020 р. (0,5 % у 2015 р.); Одеська – 1,7 % у 2020 р. (7,8 % у 2015 р.); Миколаївська – 2,7 % у 2020 р. (1,2 % у 2015 р.); Львівська – 3,3 % у 2020 р. (5,0 % у 2015 р.); Кіровоградська – 3,5 % у 2020 р. (4,4 % у 2015 р.); Івано-Франківська – 3,9 % у 2020 р. (4,2 % у 2015 р.). Скорочення у 2020 році порівняно з 2015 роком і так мізерних об'ємів біометоду захисту сільськогосподарських культур свідчить про закріплення домінування хімічних методів над біологічними, що неминує має наслідком негативні побічні ефекти в агроценозах а, відтак, втрати в аграрному секторі економіки.

Період руйнування біометоду в аграрному секторі економіки України співпав у часі зі зворотнім процесом в ЄС, США та низці інших країн. Сьогодні у світі біометод використовується на площі понад 30 млн. га.

Популярність поширення біометоду обумовлена притаманними йому позитивними характеристиками: мінімізація негативного впливу на здоров'я агровиробників і мешканців сільських територій, відсутність фітотоксичного пошкодження рослин, якісний урожай тощо.

У низці випадків біологічні препарати можуть повністю замінити синтетичні, але, здебільшого, їх використовують в інтегрованому захисті сільськогосподарських культур в поєднанні з іншими екологічно безпечними методами.

Подальший розвиток біометоду обумовлений необхідністю надання сільськогосподарським підприємствам, фермерським господарствам і власникам присадибних ділянок безпечних, ефективних і недорогих засобів біологічного захисту рослин від хвороб і шкідників.

Заміна синтетичних пестицидів біологічними дасть можливість послідовно вирішувати серйозні проблеми сільськогосподарського виробництва: знизити забруднення агроценозів залишками хімічних пестицидів; зупинити ріст резистентності шкідників до засобів захисту рослин; відновити і навіть підвищити якість ґрунтів; збільшити тривалість і покращити якість зберігання продукції.

Розроблення загальної теорії біометоду і створення на її основі регіональних систем інтегрованого захисту рослин забезпечить науковий і виробничий потенціал для розвитку промислового органічного землеробства, дасть можливість отримувати достатню кількість органічних продуктів для внутрішнього ринку і на експорт.

В Україні найбільше застосування отримали мікробіологічні препарати бактеріального і грибового походження, а також ентомологічні препарати. Масове виробництво цих агентів почалось наприкінці минулого століття, коли була створена розгалужена мережа біофабрик і біолабораторій.

Відмічається тенденція до зростання асортименту мікробіологічних засобів захисту, які включені у «Перелік пестицидів і агрохімікатів в Україні». Значну частку в загальній структурі складають препарати, призначені для покращення живлення і підвищення урожайності сільськогосподарських культур – 28,8 %. Їх кількість суттєво зросла у порівнянні з попередніми роками: з 17 до 28 препаратів. Збільшилась кількість препаратів і для захисту культур від збудників хвороб (19 препаратів проти 11 в попередні роки) – 19,6 %. Для захисту сільськогосподарських культур від шкідників включені 13 препаратів (складають 13,4 %), для боротьби з гризунами – 3 препарати (3,1 %). Частка біопрепаратів, призначених для покращення засвоєння рослинами атмосферного азоту, складає 27,8 % (27 препаратів), для посилення мобілізації фосфору – 5,1 % (5 препаратів).

За даними Держпродспроживслужби України у 2020 році діяли 25 біофабрик і біолабораторій, а їх загальна кількість із врахуванням виробництв приватного сектору (за власними оцінками) складає понад 45.

У Національній доповіді «Цілі Сталого Розвитку: Україна» серед визначених завдань передбачається «збільшення площі земель органічного виробництва з 410,6 тис.га (1,0 % загальної площі сільськогосподарських угідь)

у 2015 році до 3000,0 тис.га (1,7% загальної площі сільськогосподарських угідь, у 2030 році»¹.

Органи виконавчої влади, що забезпечують формування та реалізацію державної політики у сфері захисту рослин, мають вирішити завдання із поступового збільшення частки біологічного та інтегрованого методів захисту рослин у загальних обсягах, переходу до екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарської продукції, зниження надмірного навантаження на природне середовище через зменшення хімізації сільськогосподарського виробництва, у тому числі хімічних методів захисту сільськогосподарських культур, а також ефективного використання біологічних методів захисту рослин.

Це, у свою чергу, потребуватиме критичного переосмислення першочергових завдань щодо реалізації політики екологізації сільського господарства у широкому контексті та формуванні загальної культури екобезпечного агровиробництва. До таких завдань потрібно віднести:

розроблення нормативно-правових актів, які регулюють питання виробництва і застосування біологічних засобів захисту рослин;

формування загальної культури екобезпечного агровиробництва, створення системи підготовки кадрів із навичками застосування біопрепаратів захисту рослин;

розроблення механізмів стимулювання переходу на біологічні та інтегровані методи захисту рослин;

розвитку нових екобезпечних технологій у рослинництві, зберіганні і транспортуванні продукції агровиробництва;

розвитку широкої мережі біофабрик і біолабораторій;

проведення нових наукових досліджень з біологізації захисту рослин та розроблення механізмів їх впровадження у практику;

розроблення стратегії та державної програми розвитку біологічного методу захисту рослин.

Важливість цих завдань, їх взаємопов'язаність і комплексність робить їх розв'язання можливим і доцільним у рамках окремої **Стратегії та Державної програми розвитку біологічного методу захисту рослин**, розроблення та реалізація яких вбачається нами як невідкладні завдання.

Реалізація цих завдань поверне Україні втрачений за минулі роки імідж однієї з провідних країн по практичній біологізації захисту сільськогосподарських культур від шкідників і хвороб. Для цього є всі підстави і можливості.

¹ Цілі Сталого Розвитку: Україна / Національна доповідь / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – Київ, 2017. – 176 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf

Процес екологізації землеробства може відбуватися за різними сценаріями. Однак найприйнятнішими, на нашу думку, є євроінтеграційний та національний. За цими сценаріями передбачаються деякі відмінності у кінцевих цілях екологізації землеробства і засобах їх досягнення.

Євроінтеграційний: імплементація органічного законодавства ЄС та доведення площ під органічним землеробством до 1,2 % та під екологічним землеробством до 1,6 % від усіх площ, зайнятих під сільськогосподарське виробництво.

Національний: формування і правове забезпечення органічного землеробства, забезпечення національної системи колективної гарантії органічного та екологічного землеробства та доведення площ під органічним землеробством до 1,2 % та під екологічним землеробством до 5,6 % від усіх площ, зайнятих під сільськогосподарське виробництво.

Науковий колектив ІТІ «Біотехніка» НААН України має необхідний досвід, практичні навички і фахову підготовку та готовий долучитися до розробки стратегічних і програмних документів з розвитку біологічного методу захисту рослин.