

Секція «Актуальні питання екологізації землеробської галузі та якості  
продукції рослинництва»

УДК 633.2:631.147: 636.085

**РОЛЬ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ В ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА**

**Цуркан Н. В.**, кандидат економічних наук  
*Головне управління статистики у Миколаївській області*

**Віліана Васил'єва**, д-р с.-г. наук

*Інститут кормів, м. Плевен Болгарія*  
**Антипова Л. К.**, д-р с.-г. наук, професор

**Тимощук А. Д.**, магістрант

*Миколаївський національний аграрний університет*

З метою досягнення цілей сталого розвитку, зокрема захисту та відновлення екосистем суші, виконання завдання щодо відновлення деградованих земель і ґрунтів з використанням інноваційних технологій тісно пов'язане з екологізацією землеробства. Найважливішим кроком при цьому є відродження та розвиток виробництва багаторічних трав.

Багаторічні злакові трави досить часто висівають у сумішах з бобовими травами при створенні культурних сіножатей, пасовищ у кормових та ґрунтозахисних сівозмінах, на схилах балок. З бобових багаторічних трав у польовому кормовому виробництві найбільш поширені люцерна посівна, конюшина червона (лучна), еспарцет, зі злакових — тимофіївка лучна, костриця, стоколос безостий, житняк, райграс високий, грястиця збірна та ін.

Бобові культури мають надзвичайну властивість - засвоювати один з головних елементів живлення, азот, безпосередньо з атмосфери, повітря, а потім залишати більшу його частку в орному шарі ґрунту наступним культурам, що зменшує необхідність використання подальшому азотних добрив.

Досліджувані нами трави впливають на формування структурних агрегатів, поліпшуючи механічні, водно-фізичні та інші властивості ґрунту, що обумовлюється наявністю на коренях цих рослин мікроорганізмів і грибів, а також усією сукупністю процесів, що пов'язані з водовикористанням.

За даними вчених Вінницького національного аграрного університету, структурний стан ґрунту за вирощування багаторічних трав на сірих лісових ґрунтах оцінюється коефіцієнтом структурності ґрунту, який визначається відношенням ваги (маси) структурних агрегатів розміром 10–0,25 мм до ваги (маси) агрегатів розміром менше 0,25 мм та більше 10 мм. Порівняно з періодом до сівби трав, їх однорічне вирощування зумовило зростання коефіцієнта структурності в 2,7–1,5 рази. Частка агрегатів, розміром 3–0,25 мм, що є найбільш цінними з агрономічної точки зору, при вирощуванні багаторічних трав склала 51,1–60,5%. Найбільшим цей показник був при

вирощуванні конюшини лучної та стоколосу безостого, а найменшим – при вирощуванні еспарцету піщаного.

Багаторічні бобові трави позитивно впливають на окультурення орного і підорного шарів ґрунту. Так, за даними Інституту землеробства і тваринництва Західного регіону УААН (з 2011р. Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН), під впливом цих трав кількість гумусу за ротацію сівозміни збільшилася на 0,3 — 0,4%. У верхніх шарах ґрунту підвищується вміст кальцію та інших речовин, які сприяють скріпленню структурних ґрунтових агрегатів. За умов зрошення багаторічні трави мають протиерозійну здатність, тобто запобігають вимиванню елементів живлення за межі розміщення основної біомаси кореневої системи і засоленню ґрунтів.

Нашими дослідженнями, проведеними у Степу південному України, доведено, що баланс гумусу в орному шарі після трьох років вирощування люцерни позитивним: від 1,56 до 1,71 т/га залежно від основного способу обробітку ґрунту.

З метою створення сприятливих умов для розвитку культурних рослин, у загальній структурі посівних площ кормові культури мають становити не менше 40%. Аналіз структури посівних площ України за період з 2000 до 2019 рр. виявляє істотне недотримання правил розміщення сільськогосподарських культур у сівозмінах, що свідчить про відсутність належної організації виробництва продукції. Так, у 2000 р. під зернові та зернобобові культури відведено було понад половину загальної посівної площі (50,2%), а під технічні – 15,4% (табл. 1).

Таблиця 1

Посівні площі культур сільськогосподарських і їх структура у всіх категоріях господарств України\*

Культури	Рік					2019 р. у % до 2000 р.
	2000	2005	2010	2015	2019	
Всі сільськогосподарські, тис. га	27173	26044	26952	26902	28001	3,0
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	X
Зернові та зернобобові, тис. га	13646	15005	15090	14739	15318	12,3
%	50,2	57,6	56,0	54,8	54,7	4,5в.п.
Технічні, тис. га	4187	5260	7296	8350	9130	118,1
%	15,4	20,2	27,1	31,0	32,6	17,2в.п.
Кормові, тис. га	7063	3738	2599	1990	1725	-75,6
%	26,0	14,4	9,6	7,4	6,2	-19,8в.п.
у т. ч. трави багаторічні, тис. га	2985	1702	1238	1027	921	-69,1
%	11,0	6,5	4,6	3,8	3,3	-7,7в.п.

\*за даними Державної служби статистики України.

У 2019 р. співвідношення між цими групами змінилося на користь технічних культур (32,6% загальної посівної площі, тобто більш ніж вдвічі проти 2000 р.), що свідчить про орієнтування аграріїв на виробництво високоліквідної продукції. Посівні площі під зернові та зернобобові культури збільшилися на 12,3%. Водночас, питома вага культур кормових за вищезгаданий період зменшилася з 26,0% до 6,2%.

Наразі, попри надзвичайну цінність та позитивний вплив багаторічних трав на екологізацію сільськогосподарського виробництва, площа їх посівів невпинно зменшується. Якщо у 2000 р. цей показник складав 2985 тис. га, то у 2019 р. – лише 921 тис. га, тобто в 3,2 рази менше.

Запровадження інтенсивних технологій у землеробстві посилило техногенний вплив на ґрунтовий покрив і призвело до поширення процесів ерозії, дегуміфікації та агрофізичної деградації ґрунту з втратою агрономічно-цінної структури і погіршенням фізичних та водних властивостей.

Водночас, виробництво кормів з багаторічних трав є досить рентабельним та здатне забезпечити виробнику сільськогосподарської продукції додаткові кошти на розширення можливостей господарювання з високим рівнем окупності поточних матеріальних і енергетичних витрат. Також не потрібно забувати про цінність бобових, як корму для тварин, оскільки саме у цьому виді трав найбільший відсоток перетравного протеїну, який необхідний для отримання екологічно безпечної продукції тваринництва.

У низці завдань з метою екологізації землеробства важливо усунути ряд негативних чинників: зменшити показник розораності ґрунтів, запровадити науково-обґрунтовані сівозміни, забезпечити оптимальне живлення рослин тощо.

Зважаючи на викладене, розвиток виробництва багаторічних трав є одним із головних критеріїв для покращення екології навколишнього середовища в цілому.