Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і природокористування України

«Агрохімічна оцінка системи застосування добрив в ФГ «Збруч» з елементами біологізації»

Виконавець: Мотрук Гордій Васильович, спеціальність 201 - Агрономія

Керівник магістерської роботи: Бордюжа Надія Петрівна, к с.-г. н, доцент

Актуальність. Враховуючи сучасні тенденції ринку добрив України, обумовлені різними чинниками, і відсутність стало-розвиненого тваринницького комплексу тощо, сучасні системи застосування добрив потребують ретельного аналізу і оцінки, а також негайного коригування із врахуванням забезпечення позитивних балансів не тільки макроелементів, а й, у першу чергу, балансу гумусу. Тож, особливо актуальних у сучасних умовах господарювання постає пошук альтернативних шляхів відтворення гумусу, що можна реалізувати шляхом використання елементів біологізації систем удобрення.

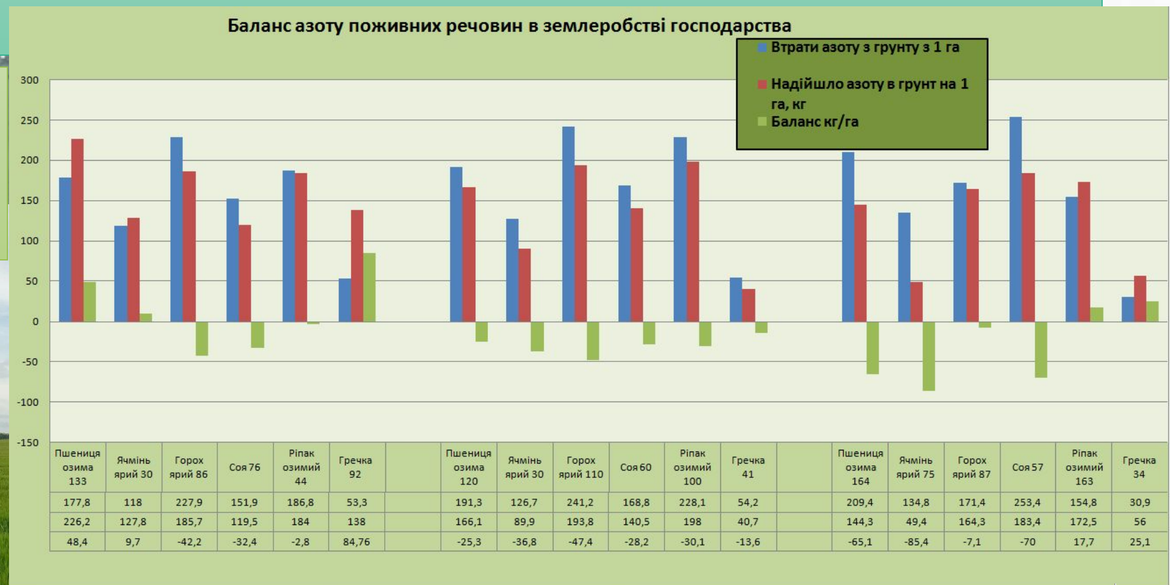
Польове дослідження проводилося на території ФГ "Збруч" знаходиться в Лісостеповій зоні України, а саме в Зборівському районі Тернопільської області. Адміністративно-господарський центр знаходиться в селі Кабарівці на відстані 7 км від районного центру міста Зборів та 42 км від міста Тернопіль.

Метою досліджень було визначити баланси елементів живлення і гумусу і розробити раціональну систему удобрення сільськогосподарських культур із максимальним збереженням потенціалу грунту.

Об'єкт досліджень: агрохімічні і біологічні процеси у грунтах ФГ «Збруч».

Предмет досліджень: баланси макроелементів і гумусу у грунтах ФГ «Збруч», система удобрення із елементами біологізації.

	Пшениця озима 133	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 86	Соя 76	Ріпак озимий 44	Гречка 92		Пшениця озима 120	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 110	Соя 60	Ріпак озимий 100	Гречка 41		Пшениця озима 164	Ячмінь ярий 75	Горох ярий 87	Соя 57	Ріпак озимий 163	Гречка 34
	47,3	39,6	51	29,4	84	15		56,1	46,2	54	32,2	105	25,2		63,8	52,8	37,5	49	67,8	12
	49,4	3,4	36,8	4,6	62,5	32,5		32,4	33,6	43	17	32	19,7		26	27,6	35	11	18	0,5
	2,1	-36,2	-14,3	-24,9	-21,5	17,5		-23,7	-13	-11,1	-15,3	-73	-5,6		-37,8	-25,2	-2,6	-38,1	-49,8	-11,6

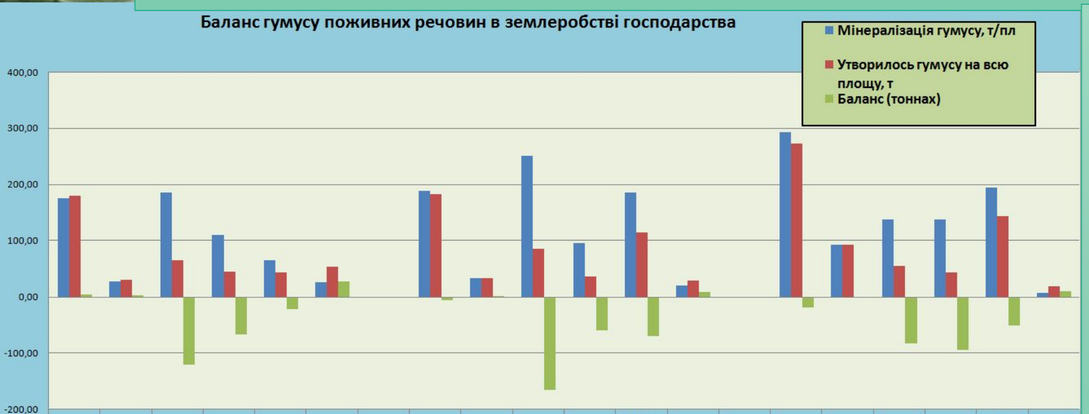


	Пшениця озима 133	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 86	Соя 76	Ріпак озимий 44	Гречка 92		Пшениця озима 120	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 110	Соя 60	Ріпак озимий 100	Гречка 41		Пшениця озима 164	Ячмінь ярий 75	Горох ярий 87	Соя 57	Ріпак озимий 163	Гречка 34
	177,8	118	227,9	151,9	186,8	53,3		191,3	126,7	241,2	168,8	228,1	54,2		209,4	134,8	171,4	253,4	154,8	30,9
	226,2	127,8	185,7	119,5	184	138		166,1	89,9	193,8	140,5	198	40,7		144,3	49,4	164,3	183,4	172,5	56
	48,4	9,7	-42,2	-32,4	-2,8	84,76		-25,3	-36,8	-47,4	-28,2	-30,1	-13,6		-65,1	-85,4	-7,1	-70	17,7	25,1

Вносилися мінеральні добрива НАФК 16:16:16 (Білорусь), Аміачна селітра (Україна, Рівне), Сульфат амонію (Україна, Рівне), Карбамід (Україна, Черкаси), Тагнорам 21:21:21 (Польща), міндобрива компанії YARA-MILA модифікації 9-12-24 і 8-24-24 (Норвегія)

Найкраща ситуація по елементах живлення була відмічена в 2016 році: тоді на багатьох полях спостерігався позитивний баланс елементів NPK. У той же час ***найгірша ситуація по*** елементах живлення була в 2017 році, жодний елемент на кожному з полів не мав позитивного балансу

	Пшениця озима 133	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 86	Соя 76	Ріпак озимий 44	Гречка 92		Пшениця озима 120	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 110	Соя 60	Ріпак озимий 100	Гречка 41		Пшениця озима 164	Ячмінь ярий 75	Горох ярий 87	Соя 57	Ріпак озимий 163	Гречка 34
	111,8	57,6	98,6	42	252	29		132,6	67,2	104,4	46	315	48,7		150,8	76,8	72,5	70	203,4	23,2
	49,1	2,9	65,3	4,7	75	2		32,1	33,1	53,5	17,1	32	19,4		49,7	27,1	34,5	11,1	36	0,2
	-62,7	-54,8	-33,3	-37,3	-177	-27		-100,6	-34,2	-50,9	-28,9	-283	-29,3		-101,2	-49,8	-37	-58,9	-167,4	-23



	Пшениця озима 133	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 86	Соя 76	Ріпак озимий 44	Гречка 92		Пшениця озима 120	Ячмінь ярий 30	Горох ярий 110	Соя 60	Ріпак озимий 100	Гречка 41		Пшениця озима 164	Ячмінь ярий 75	Горох ярий 87	Соя 57	Ріпак озимий 163	Гречка 34
	175,70	28,00	185,30	110,30	65,10	26,50		188	32,7	250,9	95,4	184,8	19,8		292,2	93,3	137,8	137,9	194,5	7,83
	180,3	30,4	64,8	44,4	44	53,9		182,5	33,6	85,8	36,6	114,9	29,2		273	92,3	55,3	43,7	144	18,7
	4,6	2,4	-120,4	-66	-21,1	27,4		-5,5	1	-165,1	-58,8	-69,9	9,37		-19,2	-1	-82,5	-94,2	-50,5	10,8

В той же час ми спостерігаємо негативну ситуацію по балансу гумусу на полях сівозміни.

Аналізуючи дані за 3 роки, баланс гумусу мав тільки від'ємні значення (2016—-173,1 тонн, 2017 - -289 тонн, 2018 - -236,5 тонн)

Сівозмінна, яка на даний час культивується в ФГ "Збруч"

1, Пшениця озима
2. Горох ярий
3. Ріпак озимий
4. Пшениця озима
5. Гречка
6. Ячмінь ярий
7. Соя
8. Соя

Висновки: За останні 3 рр. простежується тенденція втрати потенціалу грунту, про що свідчать від'ємні баланси макроелементів і гумусу. Тож, господарство потребує розробки дієвих заходів щодо збереження і покращення родючості грунтів.