

# АНАЛІЗ ЗМІНИ ЗАПАСІВ ПРОДУКТИВНОЇ ВОЛОГИ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І ПОПЕРЕДНИКІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Рябчук П. О., к.с-г.н.

**Постановка проблеми.** Волога в ґрунті накопичується за рахунок зимових опадів і поновлюється кількістю опадів під час вегетаційного періоду, а на ґрунтах з близьким заляганням підґрунтових вод – ще й з надходженням капілярної вологи.

Проте, баланс вологи, якої часто не вистачає залежить, як від надходження її із зовні, так і від вміння своєчасно провести заходи захисту ґрунту від надмірного випаровування шляхом виконання різних прийомів основного, передпосівного обробітку ґрунту, чи доглядом за посівами.

**Мета та методика досліджень.** Метою досліджень було вивчення зміни запасів продуктивної вологи в ґрунті. Дослідження проводилися на полях СТОВ «Хдїбороб» Андрушівського району Житомирської області протягом 2010-2012 років. Попередниками виступали такі культури як, горох, кукурудза на силос та цукрові буряки.

В основний обробіток ґрунту входили такі механічні прийоми як дискування на 10-12 см та оранка на глибину 20-22 см.

Обліки вологи проводилися у фазі сходів, весняного кушіння і перед збиранням врожаю.

**Результати досліджень.** Аналіз отриманих результатів свідчить проте, що середні показники зволоження ґрунту в посівах озимої пшениці залежать від попередників, по яких вона висівалася, від способів обробітку ґрунту за 2010-2012 роки відтворюють її залежності, які спостерігалися кожного року окремо, але вони більш виважені і чіткіше

ілюструють вплив кожного фактору на фізичні властивості ґрунту (таблиця 1.)

Так на час сівби озимої пшениці найбільше вологи у метровому шарі накопичувалася після гороху по дискуванню (135,0 мм) та по оранці (127,3 мм), менше 126,5 і 119 мм – після кукурудзи на силос та 131,0 і 120,5 мм – після цукрових буряків відповідно.

Таблиця 1.

**Вплив попередників і способів основного обробітку на запаси доступної вологи в ґрунті (мм) за 2010-2012 рр.**

Попередник, А	Обробіток, В	Облік*	Запаси доступної вологи (мм) в шарі ґрунту (см)							
			0-10	10-20	20-30	0-30	30-50	50-70	70-100	0-100
Горох	оранка на 20-22 см	1	9,8	12,2	13,6	35,5	26,1	26,6	39,2	127,3
		2	15,3	17,4	19,8	52,4	39,1	40,3	60,5	192,2
		3	8,5	11,1	12,8	32,3	25,4	25,8	37,4	120,9
	диску- вання на 10-12 см	1	10,4	13,9	14,9	39,2	37,6	28,0	40,3	135,0
		2	15,6	17,4	19,2	52,1	39,5	40,3	59,8	191,7
		3	8,5	11,4	13,1	32,9	25,4	26,8	38,5	123,5
Кукурудза на силос	оранка на 20-22 см	1	7,9	10,6	12,2	30,7	24,4	26,2	37,8	119,0
		2	14,8	17,12	18,3	50,2	38,5	39,9	58,6	187,1
		3	8,4	11,2	12,5	32,0	24,9	25,3	36,6	118,7
	диску- вання на 10-12 см	1	9,0	12,4	13,6	35,0	25,8	27,1	38,6	126,5
		2	15,0	17,6	18,5	51,0	39,2	40,1	58,9	189,2
		3	8,6	11,5	12,4	32,5	54,8	24,7	36,6	118,5
Цукровий буряк	оранка на 20-22 см	1	8,5	11,4	13,0	32,9	25,1	25,4	37,2	120,5
		2	15,1	17,7	19,4	52,2	39,0	40,4	58,8	190,4
		3	8,3	11,2	12,5	32,0	24,1	24,6	36,4	117,0
	диску- вання на 10-12 см	1	9,8	13,1	14,4	37,2	27,3	28,0	38,6	131,0
		2	14,8	17,8	19,8	52,4	39,4	39,9	58,7	190,4
		3	8,7	11,6	12,7	33,0	24,5	25,3	37,1	119,8
Для факторів А		НІР <sub>05</sub>	0,45			1,04				1,48
Для факторів В		НІР <sub>05</sub>	0,37			0,85				1,21

\*Примітка. Обліки: 1 – у фазі сходів, 2 – у фазі весняного кущіння, 3 – перед збиранням. Фактори: А – попередники, В – способи обробітку ґрунту.

Також залежність зберігалася в шарі ґрунту 0-30 см, де її було відповідно 39,2 і 35,5 мм, проти 35,0 і 30,7 та 37,2 і 32,9 мм. Але найбільш важливою вважається волога, що потрібна рослинам на час сівби і сходів, яка знаходиться у верхньому 0-10 см шарі. А її було по дискуванню після гороху 10,4 мм та по оранці – 9,8 мм, в той час як по кукурудзі на силос 9,0 і 7,9 та по цукровому буряку – 9,8 і 8,5 мм відповідно. Тобто за роки спостережень попередники і способи основного обробітку ґрунту впливали на запаси достатньої вологи у верхньому і метровому шарах ґрунту.

Але основним шляхом є наявність достатньої кількості атмосферних опадів, а застосування тих чи інших попередників і способів обробітку ґрунту сприяють більш раціональному її збереженню і використанню. На час весняного кущіння озимої пшениці запаси вологи як в метровому так і в орному і навіть у верхньому шарах ґрунту були майже на одному рівні в достатній кількості для росту і розвитку культури. Також залежність збереглася на час збирання.

**Висновки.** Встановлено, що в умовах СТОВ «Хлібороб» Андрушівського району Житомирської області за нашими спостереженнями більш суттєвий вплив на запаси доступної вологи в ґрунті виявляють прийоми основного обробітку і попередниками в роки з недостатньою кількістю опадів, коли спостерігається її дефіцит.

**Використані джерела інформації**

1. Несприятливі метеорологічні умови в землеробстві: захист від них культурних рослин / І.Д. Примака, В.А. Вергунов, П.У. Ковбасюк та інші; за ред. І.Д. Примака – К.:

Кондор, 2006. – 314 с.

2. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України. За ред. М.В. Зубець та інші. – К.: Логос, 2004. – 770 с.

3. Землеробство. За ред. В.П. Гудзь. – К.: Урожай, 1996 .- 384 с.

4. Прогресивні системи обробітку ґрунту. За ред. В.П. Гордієнко, А.М. Малієнко, Н.Х. Грабчак. – Сімферополь, 1998. – 279 с.

5. Методика полевого опыта. За ред. Б.А. Доспехова.- М.: Колос, 1973. – 335 с.