

### ЗМІНА ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОСУШЕНИХ ТОРФОВИХ ҐРУНТІВ ПРИ ДОВГОТРИВАЛОМУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИКОРИСТАННІ

Оцінка ефективності різноманітного напрямку сільськогосподарського використання торфового ґрунту не може обмежуватись показниками однієї продуктивності. Введення цих ґрунтів в інтенсивне сільськогосподарське використання призводить до змін їхніх властивостей. Встановлено, що зміна показників родючості торфового ґрунту зумовлюється в основному нормою осушення, видом сільськогосподарської культури. Серед агрофізичних показників окультуреності ґрунту, поряд із пористістю та щільністю, виступають водно-фізичні константи: повна вологоємність (ПВ), гранична польова вологоємність (ГПВ), вологість розриву капілярного зв'язку (ВРК) та максимальна гігроскопічна вологоємність (МГВ) (табл. 1).

Таблиця 1

*Параметри водно-фізичних констант торфового ґрунту після 43-річного періоду сільськогосподарського використання, % від ПВ*

Показники	Шар ґрунту, см	Структура посіву в сівозмінах, %					
		просапні – 100	просапні – 56, зернові – 44	просапні – 12, зернові – 44, багаторічні трави – 44	зернові – 44; багаторічні трави – 56	просапні – 11, зернові – 11, багаторічні трави – 78	багаторічні трави – 100
ГПВ	0–30	72,2	73,1	76,6	78,6	77,9	79,1
	30–50	73,5	74,0	78,2	80,8	80,4	82,4
	0–50	72,9	73,6	77,4	79,7	79,2	80,8
ВРК	0–30	42,7	43,0	43,5	44,7	43,6	45,2
	30–50	43,6	43,9	44,2	45,0	44,4	45,9
	0–50	43,2	43,4	43,9	44,9	44,0	45,6
ВСВ	0–30	25,2	25,8	27,5	29,0	28,4	29,6
	30–50	26,7	27,0	28,1	29,7	29,4	30,3
	0–50	26,0	26,4	27,8	29,4	28,9	30,0
МГВ	0–30	6,0	6,2	6,6	6,9	7,2	7,1
	30–50	6,3	6,3	6,8	7,3	7,4	7,3
	0–50	6,1	6,3	6,7	7,1	7,3	7,2

Наведені водно-фізичні константи відображають як кількісний ступінь зволоження ґрунту, так і якісну характеристику води по відношенню її рухомості й доступності рослинам як легкодоступну, доступну, важко доступну, непродуктивну і недоступну. Незначне підвищення щільності 0-30 см шару торфу при беззмінному посіві трав, із одночасним розширенням площ під просапними культурами, супроводжується істотним зниженням повної вологоємності та загальної пористості. Найбільш глибокі зміни в цьому напрямку відбуваються під просапною сівозміною.

Тривалий період інтенсивного використання торфового ґрунту призводить до зниження його водоакumuлюючої здатності, що пов'язано з істотними змінами в будові ґрунту. Найнижчий показник потенціальної водомісткості 0-50 см шару мав місце при впровадженні просапної сівозміни (табл.2)

Вологозапаси торфового ґрунту при відповідних водно-фізичних константах залежно від характеру довготривалого періоду використання, мм

Структура посіву в сівозмінах, %	Шар ґрунту, см	ПВ	ГПВ	ВРК	ВСВ	МГВ
Просапні – 100	0–30	230	166	98	58	14
	30–50	146	107	64	40	9
	0–50	376	273	162	98	23
Просапні – 56 Зернові – 44	0–30	240	176	103	62	15
	30–50	152	112	67	41	9
	0–50	392	288	170	103	24
Просапні – 12 Зернові – 44 Багаторічні трави – 44	0–30	242	186	105	67	16
	30–50	171	133	75	48	12
	0–50	413	319	180	115	28
Зернові – 44 Багаторічні трави – 56	0–30	240	189	107	70	17
	30–50	167	135	75	50	12
	0–50	407	324	182	120	29
Просапні – 11 Зернові – 11 Багаторічні трави – 78	0–30	244	190	106	69	16
	30–50	163	131	72	48	12
	0–50	407	321	178	117	28
Багаторічні трави – 100	0–30	256	202	115	75	18
	30–50	177	146	81	53	13
	0–50	433	348	196	128	31

Таким чином, визначальним чижиком у зміні водно-фізичних властивостей осушених торфових ґрунтів виступає характер їх сільськогосподарського використання. Регулювання співвідношення біологічних груп культур у сівозміні дає змогу впливати на спрямованість змін в оптимальних для сільськогосподарських режимах.

Найбільш оптимальні параметри будови торфового ґрунту та водно-фізичні властивості формуються при впровадженні монокультури багаторічних трав, трав'яно-просапних та зерно-трав'яно-просапних сівозмін. Площа посіву багаторічних трав у таких сівозмінах повинна становити не менше 56 % сівозмінної площі, просапних культур не більше одного поля.