

## **ВЛИЯНИЕ ПОЖНИВНЫХ ПОСЕВОВ НА ВОДНЫЙ РЕЖИМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР**

*П. Л. Тарасенко, старший преподаватель Гродненский государственный аграрный университет*

Управление водным режимом почвы является всегда одним из важных, а часто и самым важным приемом повышения производительности сельскохозяйственных угодий. Количество воды, потребляемое растениями, изменяется в течение вегетации, суток и в более короткий промежуток времени. Потребность растений в воде полностью удовлетворяется лишь в том случае, если ее расход сбалансирован с поглощением воды корневой системой. От влажности зависит жизнедеятельность растений и микроорганизмов, технологические свойства почвы.

Она во многом определяет плодородие почвы и величину урожая.

Возделывание промежуточных культур связано с дополнительным потреблением влаги из почвы. В связи с этим возникает вопрос: «Не ухудшается ли водный режим почвы для последующих культур севооборота?».

Изучая динамику влажности почвы в разных регионах республики, ряд авторов приходят к выводу, что применение пожнивных культур не оказывает отрицательного воздействия в следующем году. Потребляемая пожнивными растениями влага полностью восстанавливается за счет осадков зимне-весеннего периода. В целом, следует отметить, что в условиях Беларуси исследований по изучению водного режима почвы в связи с применением промежуточных культур в севооборотах проведено мало. Целью наших опытов было выяснение влияния пожнивных промежуточных культур на динамику запасов влаги в текущем году, а также в следующем году под культурами, высеваемыми после них.

Изучение этого вопроса проводилось на опытном поле Гродненского государственного аграрного университета. Почва опытного участка дерново-подзолистая супесчаная, подстилаемая с глубины 0,8 м мореной. Мощность пахотного слоя 23-25 см, агрохимические показатели пахотного слоя: рН (КС1) - 6,0-6,2, содержание гумуса -1,83-1,89%,  $1P2O5$ - 194-215,  $K_2O$  - 173-190 мг на 1 кг почвы, где пожнивны культуры высевались после уборки ярового ячменя по схеме: 1) люпин; 2) редька + пелюшка; 3) редька масличная.

Динамика влажности почвы\* под яровыми зерновыми, выращиваемыми после пожнивных культур (среднее за 1998 - 2000 гг.)

Культура	Слой почвы, см	Фаза развития					
		Кущение		Выход в трубку		Перед уборкой	
		овес	ячмень	овес	ячмень	овес	ячмень
Ячмень без пожнивных культур (контроль)	0-10	15,2	, 15,2	10,5	10,1	5,5	6,1
	10-20	16,1	16,2	11,1	10,9	6,4	6,9
Ячмень + пожнивные культуры:							
люпин на корм	0-10	13,6	13,4	8,8 9,1	8,6 9,3	6,1 6,7	6,1 6,8
	10-20	14,5	14,4				
люпин на з/удобрение	0-10	13,5	13,3	9,5	9,2 9,9	6,7	6,8
	10-20	14,3	13,9	10,4		7,3	7,5
редька + пелюшка на корм	0-10	15,0	14,6	10,5	9,7	7,0	7,2
	10-20	15,5	15,2	10,9	10,1	7,9	8,1
редька + пелюшка на з/удобрение	0-10	15,5	15,3	11,1	9,6	7,2	7,4
	10-20	16,0	15,9	11,3	10,0	8,1	8,2
редька на корм	0-10	15,4	15,3	9,4 9,7	9,4 9,6	5,3	5,9
	10-20	16,0	15,8			6,0	6,4
Редька на з/удобрение	0-10	15,8	15,7	9,9	8,0 8,6	5,7	6,2
	10-10	16,3	16,1	10,2		6,2	6,7

Полученные результаты исследований свидетельствуют, {что влажность почвы в период всходов пожнивных культур (существенно не различалась по вариантам опыта. Она в основном зависела от количества выпавших в это время атмосферный" осадков и находилась в пределах 8-10%. Наблюдалась некоторая тенденция к ее уменьшению в слое почвы 0-10 см, что обусловлено большим иссушением верхнего слоя за счет испарения и использованием влаги на прорастание семян и появление всходов пожнивных культур.

В дальнейшем, в результате использования влаги растениями, по всем вариантам с пожнивными культурами содержание ее в почве уменьшалось, и к уборке ее было несколько меньше, чем в контроле, где пожневные культуры не высевались.

Данные о влажности почвы в посевах овса и ячменя, высеваемых в следующем году, показывают, что как в посевах овса, так и ячменя существенных различий в содержании влаги по вариантам не наблюдалось. Содержание влаги в почве было примерно одинаковое. Некоторые различия наблюдаются по годам исследований, что связано с различным количеством выпавших осадков в различные периоды роста и развития растений.

На основании анализа результатов исследований можно заключить, что пожневные культуры уменьшают содержание влаги в почве в летне-осенний период за счет потребления ее для наращивания урожая.

Применение пожневных посевов не оказывает отрицательного влияния на водный режим почвы в следующем году. Наоборот, наблюдается тенденция к некоторому увеличению влажности. Потребленная пожновыми культурами влага полностью восстанавливается за счет атмосферных осадков зимне-весеннего периода, поэтому фактор влаги не является ограничивающим внедрение этих посевов в западной части Республики Беларусь. Влажность почвы под следующей культурой определяется, главным образом, количеством выпавших осадков за вегетационный период.