

Зябь поднять — не поле перейти



Зяблевую обработку почвы в этом году необходимо провести более чем на 1510 тысячах гектаров

В соответствии с планом Минсельхозпрода зяблевую обработку почвы в этом году необходимо провести более чем на 1510 тысячах гектаров. Чем вызвана необходимость своевременного ее выполнения? Можно ли под зерновые культуры отвальную вспашку заменить безотвальной? Об этом —

беседа с заведующим отделом систем земледелия и семеноводства НПЦ НАН Беларуси по земледелию кандидатом сельскохозяйственных наук Александром Гвоздовым.

— Уровень урожая зависит от многих факторов. Один из них — обработка почвы, от качества и своевременного выполнения которой зависит до 25 процентов продуктивности сельхозкультур, — говорит Александр Павлович. — Оптимальные сроки проведения позволяют сохранить почвенную влагу, снизить засоренность полей, получать максимальную отдачу от минеральных и органических удобрений.

Общепризнано, что под яровой сев подъем зяби необходимо провести до того, как среднесуточная температура воздуха опустится ниже 10 градусов тепла. Потом интенсивность микробиологических процессов в почве существенно снижается. По среднесуточным данным, в северной зоне республики это происходит в конце второй, а в центральной и южной — в конце третьей декады сентября. При теплой осени оптимальные сроки основной обработки почвы могут заканчиваться позже.

С агротехнической точки зрения, подъем зяби необходимо проводить не ранее чем через две и не позднее, чем через четыре недели после лущения стерни, придерживаясь упомянутых сроков.

— Это теоретически. Но после жатвы работ у сельхозпредприятий хоть отбавляй. Нужно убирать картофель, сахарную свеклу, заканчивать сев озимых. А зябь, полагают некоторые, подождет.

— В последние годы вспашка в оптимальные сроки проводится лишь на 30—40 процентах пахотных земель. Это способствует увеличению и распространению корневых гнилей, спорыньи, а также таких вредителей, как проволочник, тля, листоед и других. В почве существенно снижается интенсивность микробиологических процессов по минерализации растительных остатков. Все это приводит к снижению урожайности сельхозкультур.

Запаздывание основной обработки почвы в этом году во многом связано с объективными причинами. Позже обычного созрели зерновые. Сместились сроки начала жатвы. Нужно было срочно убирать солому. Поля от нее освободились с опозданием на две-три недели. Высокий урожай зерна сформировал значительно больше соломы, что потребовало дополнительного времени на ее уборку.

Кроме того, из-за повышенной засоренности полей многолетними сорняками на площади около миллиона гектаров применяются гербициды на основе глифосата. С момента их внесения до основной обработки почвы должно пройти не менее двух недель.

Дождливая осень в этом году сдерживает уборку кукурузы, картофеля, свеклы. Это тоже препятствует своевременному проведению основной обработки почвы в

оптимальные сроки. В результате на 6 октября зябь поднята на 8 процентах площадей, или 115 тысячах гектаров.

— Александр Павлович, насколько сельхозкультуры чувствительны к срокам проведения зяблевой обработки и реагируют на нее отдачей?

— Сельхозкультуры, как известно, при опоздании с проведением основной обработки почвы снижают урожайность. Если у однолетних трав, люпина узколистного, рапса ярового, ячменя или овса ее разница может достигать в среднем 7—10 процентов, то у клевера лугового, кукурузы, картофеля — 12—14, яровых пшеницы и тритикале — 15. При этом значение сроков вспашки изменяется в зависимости от погодных условий во время ее проведения. Судя по результатам исследований, при поздней вспашке в условиях теплой и продолжительной осени снижение урожайности ячменя по сравнению с оптимальным сроком составило 3,9 процента, а в условиях ранней и холодной осени — 12,9, то есть в 3,3 раза больше.

Оптимизация сроков вспашки имеет важное значение не только при возделывании яровых, но и озимых культур. При выращивании последних эту технологическую операцию необходимо проводить не позднее чем за две недели до посева. Если вспашка проводится перед ним, то при осаждении рыхлой почвы повреждается корневая система растений. Это приводит к ухудшению их перезимовки и снижению продуктивности. Опять же сошлюсь на результаты исследований, проведенных в центральной зоне республики. Даже при посеве в оптимальные сроки сразу после вспашки озимых тритикале и пшеницы недобор зерна составлял 9—10 процентов.

— Нарушение оптимальных сроков вспашки традиционно связывают с организационно-хозяйственными причинами. Но есть еще несколько, о которых почти не говорят. Это низкая производительность плугов, замена пахоты чизелеванием. Какая точка зрения на сей счет аграрной науки?

— В соответствии с нормативами использования высокопроизводительной энергонасыщенной техники за час можно вспахать в среднем 2,3 гектара. Расход топлива составит в среднем 19,2 килограмма на гектар. При чизелевании эти показатели составят соответственно 5 гектаров и 11 килограммов, дисковании — 6 гектаров и 7,5 килограмма. Следовательно, заменив на части пахотных земель вспашку чизелеванием или дискованием, можно увеличить производительность труда на этих полях в 2,2—2,6 раза, сократив расход топлива в 1,7—2,6 раза. Это позволит проводить основную обработку почвы в оптимальные сроки. Причем в значительно больших объемах при существенной экономии горючего по сравнению со вспашкой.

Замена на части полей севооборота вспашки безотвальной (чизелевание) и мелкой (дискование) обработками имеет важное значение не только с организационно-хозяйственной точки зрения. Одновременно с экономией топлива и рабочего времени существенно снижается минерализация органического вещества почвы, уменьшается интенсивность эрозионных процессов, сокращаются потери влаги из почвы.

— Но не все сельхозкультуры в равной степени реагируют на уменьшение интенсивности обработки почвы?

— Да. Для зерновых, например, оптимальная плотность почвы должна быть выше, чем для пропашных. Поэтому под рожь, тритикале, ячмень и овес возможна мелкая обработка почвы, в то время как культуры со стержневой корневой системой — корнеплоды, клевер, люцерна, горох и другие — лучше отзываются на глубокую обработку.

Председатель областного исполнительного комитета Анатолий Исаченко о том, каким стал 2017 год для земледельцев Минщины

Анатолий Цыбулько. Зябь поднять – не поле перейти

Но если постоянно проводить минимальную обработку дерново-подзолистой почвы, то уже на 5—7-й год может снижаться урожайность возделываемых на ней культур. Устранить это можно за счет комбинированной обработки, которая включает вспашку и безотвальную обработку, чередуемые в севообороте с учетом биологических особенностей возделываемых культур.

Под зерновые, например, отвальную вспашку можно заменить безотвальной или мелкой обработкой. Больше всего для этого пригодны озимые, прежде всего рожь и тритикале. Плуг нужен для распашки многолетних трав и заделки органических удобрений под пропашные культуры.

— Александр Павлович, в последнее время начали использовать безотвальную обработку почвы. Насколько такую технологию оправданно применять после оптимальных сроков? Как она сказывается на качестве почвы, а потом и ее отдаче?

— В почвенно-климатических условиях Беларуси комбинированная обработка, которая включает 50 процентов вспашки, столько же чизельной обработки и применяется в зерновом, кормовом и плодосменном севооборотах, не уступает по эффективности общепринятой отвальной. Так, на высокоокультуренной дерново-подзолистой супесчаной почве замена в семипольном плодосменном севообороте (люпин узколистный — озимое тритикале — яровой рапс — кукуруза — ячмень плюс клевер — клевер первого года пользования — озимая пшеница) вспашки под вторую, четвертую и седьмую культуры чизельной обработкой обеспечило с гектара среднегодовой сбор 66,8 центнера кормовых единиц. При ежегодной отвальной вспашке этот показатель оставался примерно на таком же уровне — 64,7 центнера. Аналогичная закономерность установлена и на среднеокультуренной легкосуглинистой почве в девятипольном зернотравяном севообороте.

Безотвальная обработка, как известно, не образует на поверхности развальных борозд и свальных гребней. Она улучшает аэрацию, оказывает положительное влияние на физические свойства почвы, предотвращает развитие эрозионных процессов. Правда, если запоздать с безотвальной обработкой, то будет больше негативных последствий, чем с поздней вспашкой. Почему? Чизельным культиватором в отличие от плуга невозможно качественно обработать почву при значительном отрастании сорняков и падалицы культурных растений.

В системе комбинированной обработки почвы вспашку под отдельные культуры севооборота можно заменить не только чизелеванием, но и дискованием, которое обеспечивает экономию топлива в 1,4 раза по сравнению с чизельной обработкой.

Дискованием рекомендуется заменять вспашку на окультуренных, чистых от многолетних сорняков полях, где планируется возделывать промежуточные культуры, кукурузу, озимые рожь, тритикале, а также яровые зерновые, которые выращивают после картофеля.

Многочисленными исследованиями, проведенными в различных почвенно-климатических условиях республики, установлено: чередование в севообороте отвальной, безотвальной и поверхностной обработки почвы на разную глубину создает наиболее благоприятные условия для успешной борьбы с сорняками, болезнями и вредителями сельхозкультур, способствует предотвращению развития эрозионных процессов.