

## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПШЕНИЦЫ ЯРОВОЙ

### Требования к почве

Из зерновых культур яровая пшеница наиболее требовательна к почвам и предшественникам. Для возделывания яровой пшеницы в условиях республики наиболее пригодны дерново-карбонатные, дерново-подзолистые легко- и среднесуглинистые, связносупесчаные на морене почвы, а также торфяно-болотные почвы низинного типа. Рекомендуемые параметры агрохимических показателей почвенного плодородия минеральных почв: рН<sub>KCl</sub> — не менее 5,8, содержание гумуса — не менее 1,8%, подвижных соединений фосфора и калия — не менее 145 мг/кг почвы. Не рекомендуется высевать на легких супесчаных, осушенных глееватых и глеевых полугидроморфных и торфяно-болотных почвах верховых и переходных болот.

### Предшественники

Лучшими предшественниками для яровой пшеницы являются зернобобовые и пропашные культуры (картофель, корнеплоды и др.), под которые внесено не менее 40 т/га органических удобрений, крестоцветные, лен. Повторные посевы пшеницы или посев после зерновых культур приводят к значительному недобору урожая и снижению качества зерна.

### Обработка почвы

Яровая пшеница очень требовательна к качеству подготовки почвы. Способы основной и предпосевной обработки почвы под яровую пшеницу зависят от предшественников и типа почвы.

Основная обработка почвы после уборки стерневого предшественника состоит из лущения стерни дисковыми лущильниками: - на минеральных почвах — на глубину 10-12 см; - на торфяниках — 8-10 см.

После пропашных культур проводят культивации на глубину 10-12 см

Через 2-3 недели после культивации или лущения проводят вспашку плугом с предплужником и катком на глубину пахотного слоя. По мере появления сорняков зябь культивируют. На чистых от сорняков почвах проводят только чизелевание в два следа: первый — на глубину 10-12 см; второй — на глубину пахотного слоя. Скорость движения агрегата — до 12 км/час.

Предпосевная обработка на торфяниках состоит из дискования, выравнивания почвы и прикатывания. Количество проходов дисковой бороны определяется окультуренностью, засоренностью почвы сорняками и наличием проволочника. Весенняя обработка суглинистых почв включает культивацию в два следа. Применение комбинированных агрегатов на супесях и при низкой влажности на суглинистых почвах позволяет выровнять и уплотнить почву перед посевом. Для комплексной предпосевной обработки почвы применяют комбинированные агрегаты. Разрыв между предпосевной обработкой и севом не допускается.

## Дозы и сроки внесения удобрений

Органические удобрения при возделывании яровой пшеницы лучше вносить под предшествующую культуру. Всю запланированную дозу фосфорных и калийных удобрений вносят до посева, за исключением припосевного внесения в рядок (P<sub>20</sub>). При планировании урожая зерна яровой пшеницы на уровне 60-80 ц/га и среднем содержании подвижных форм фосфора и калия в почве в целом под культуру надо внести не менее P<sub>60-80</sub> и K<sub>100-140</sub>. Что касается азота, Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси рекомендует на яровой пшенице применять его дробно. Под предпосевную культивацию на минеральных почвах следует внести в среднем 80 кг/га д. в. в виде КАС, карбамида (мочевины) или сульфата аммония.

Для получения высокого урожая яровой пшеницы очень важно правильно использовать подкормки. В стадии 1-го узла проводят подкормку в дозе 20-40 кг/га д. в., для этого лучше применять медленно действующую мочевину (карбамид с гуматами). При внесении КАС доза азота не должна превышать 30 кг/га д. в. при обязательном разбавлении водой в соотношении 1:4 из-за возможных ожогов растений. Обработки КАС следует проводить только в послеобеденное или вечернее время.

Дозы минеральных удобрений под яровую пшеницу на дерново-подзолистых суглинистых супесчаных почвах подстилаемых моренной:

Удобрения кг/га д.в.	Содержание P <sub>2O5</sub> и K <sub>2O</sub> мг/кг почвы	Планируемая урожайность, ц/га				
		31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Азотные		60-70	70-80	80-90	90-100*	100-120*
Фосфорные	<100	65-80	X	X	X	X
	101-150	55-70	X	X	X	X
	151-200	40-55	55-70	X	X	X
	201-300	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
	301-400	20-30	20-25	25-30	30-35	35-40
Калийные	<80	80-110	X	X	X	X
	81-140	70-90	X	X	X	X
	141-200	50-70	70-90	X	X	X
	201-300	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
	301-400	30-35	35-40	40-45	45-50	50-60

\* На фоне ретардантов

В стадии 1-го или 2-го узла яровой пшеницы проводят некорневую подкормку сульфатом меди (200 - 300 г/га) и сульфатом марганца (220 - 330 г/га на почвах с рН более 6,0) в составе баковой смеси. Микроэлементы растворяют в отдельной емкости и только затем вливают в опрыскиватель. На высокопродуктивных полях наряду с простыми формами можно применять комплексные микроудобрения. В это же время посевам рекомендуется также обработать стимуляторами роста.

В начале колошения проводят позднюю азотную подкормку 5-8%-ным раствором мочевины (15-20 кг/га азота). В раствор можно добавлять сульфат аммония (5-10 кг/га в физическом весе), который содержит серу, способствующую увеличению содержания белка.

## **Подготовка семян к посеву, посев**

В защите яровой пшеницы большое значение имеет протравливание семян. Препараты защищают растения в начале их вегетации не только от семенной, но также и аэрогенной инфекций как, например, от мучнистой росы, признаки поражения которой могут обнаруживаться уже в начале кущения. Рекомендуется добавлять в рабочий раствор протравителей росторегулирующие соединения, а также гуминовые препараты и другие микроэлементы. Перед севом или заблаговременно семена протравливают препаратами допущенными к применению на территории Беларуси в соответствии с Государственным реестром средств защиты растений. Для сева используют кондиционные семена районированных и перспективных сортов. Оптимальный срок сева: на минеральных почвах - при температуре почвы +5-7 °С и выше, на торфяно-болотных – при условии, когда почва оттает на глубину 8-12 см. способ сева – сплошной рядовой. Норма высева: на минеральных почвах – 5,0-5,5 млн. всхожих семян на гектар, на торфяно-болотных – 3,5-4,0 млн всхожих семян на гектар. Глубина заделки семян: на дерново-подзолистых почвах 3-4 см, на торфяно-болотных – 4-5 см. короткостебельные сорта резко отрицательно реагируют на заглубление семян более 4 см.

## **Уход за посевами**

Для борьбы с сорной растительностью используют химические препараты, разрешенные для применения на яровой пшенице и представленные в Государственном реестре средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь. Добиться максимальной эффективности химпрополки можно только в том случае, когда она проводится с учетом видового состава сорняков, их численности, спектра действия используемых препаратов, погодных условий и других факторов.

Против однолетних двудольных сорняков (ярутка полевая, марь белая, редька дикая, пастушья сумка, сурепка обыкновенная) возможно применение гербицидов группы 2,4-Д и МЦПА и их аналогов в чистом виде. Для защиты посевов от двудольных сорных растений, устойчивых к этой группе соединений, рекомендуется вносить баковые смеси препаратов, а также гербициды из класса производных сульфонилмочевин. Против многолетних сорняков (виды осота) целесообразно применение баковых смесей гербицидов с лонтрелом-300.

При сильном засорении многолетними сорняками на полях, предназначенных под посев яровой пшеницы, как и других сельскохозяйственных культур, целесообразно в послеуборочный период применить по вегетирующим сорнякам общеистребительные гербициды на основе глифосата (торнадо и др.).

Потенциальный урожай яровой пшеницы могут значительно снизить различные вредители, среди них наиболее опасны злаковые мухи, листовые пилильщики (имаго), пьявица, большая злаковая тля, злаковые трипсы, ложногусеницы листовых пилильщиков, злаковый минер и др. Против них на всех стадиях развития культуры, вплоть до колошения – образования зерна необходимо применять инсектициды.

В Беларуси наиболее вредоносными болезнями яровой пшеницы являются септориоз (листьев и колоса) и фузариоз колоса, слабее проявляются мучнистая роса и бурая ржавчина. Для их подавления земледельцы располагают широким набором эффективных фунгицидов. Применять их необходимо по флаговому листу.

Прямое комбайнирование следует начинать при достижении влажности зерна 17 - 20 %.