



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

федеральное государственное бюджетное учреждение
государственный центр агрохимической службы «Ростовский»
(ФГБУ ГЦАС «Ростовский»)

346735, Ростовская обл., Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская д.2,
тел.: (886350) 37-7-05, факс:(886350) 37-1-29, e-mail: agrohimi_61_1@mail.ru

Возделывание озимой пшеницы по разным предшественникам

Подготовка почвы под озимую пшеницу сочетает в себе приемы воздействия на почву, выполняемые в определенной взаимосвязанной последовательности, обусловленной биологией культуры и местом в севообороте. Основным вопросом, связанным с обработкой почвы является накопление и рациональное расходование влаги.

Предшественник – пар.

На паровом поле с середины лета культивации проводятся на глубину 6-8 см., что значительно уменьшит потери влаги. Обработку полей желательно проводить ночью.

Предпосевная культивация проводится за день до посева.

Почва парового поля (при правильной его подготовке) достаточно обеспечена минеральным (нитратным) азотом. Внесение азотных удобрений под предпосевную культивацию не рекомендуется.

От условий влагообеспеченности в посевной период зависят сроки и норма высева озимой пшеницы.

При высоких запасах продуктивной влаги в метровом слое (>150 мм) почвы и хороших (>20 мм) в слое 0-20 см

сев проводят в оптимальные сроки, норма высева 3,9-4,2 млн. шт/га.

При средних запасах влаги в 0-100 см (90-120 мм) и недостаточных в слое 0-20 см (10-15 мм)

сев проводят в допустимые сроки – 3,8-4,5 млн. шт/га (начало и конец допустимых сроков).

При низких запасах продуктивной влаги в метровом слое и при плохих запасах в слое 0-20 см (<10 мм)

посев в допустимые сроки проводится нормой увеличенной на 10-15%. При позднем посеве – 5,0-5,2 млн. шт/га.

Припосевное стартовое внесение фосфорсодержащих удобрений является обязательным агротехническим приемом, ввиду повышенной потребности озимой пшеницы в фосфорном питании на ранних стадиях развития.

На полях с обеспеченностью подвижным фосфором почвах до 20 мг/кг доза припосевного удобрения P_{30-40} ;

- при 25-35 мг/кг – P_{20} ,

- при > 35 мг/кг доза P_{15} .

В качестве припосевного удобрения целесообразно использовать аммофос (12:52), сульфоаммофос, содержащаяся в удобрении сера оказывает хорошее действие на рост и развитие растений.

При содержании в слое 0-20 см 16-20 мм и выше продуктивной влаги можно использовать диаммофоску.

Использование при посеве низко-концентрированных сложных минеральных удобрений нежелательно (азофоска). Содержание более 50% балласта повышает осмотическое давление почвенного раствора. Что негативно сказывается на прорастании семян озимой пшеницы и, соответственно. На дальнейшем росте и развитии растений.

До прекращения вегетации необходимо определить содержание минерального азота в почве. При снижении его содержания до 5 мг/кг провести подкормку аммиачной селитрой или сульфатом аммония дозой 30-40 кг/га азота за 2-3 недели до прекращения вегетации.

Непаровые предшественники.

Сложность подготовки почвы под посев озимой пшеницы после непаровых предшественников заключается в необходимости тщательной разделки почвы и сохранении в ней влаги.

После уборки озимой пшеницы и гороха проводится обработка почвы дисковыми орудиями с заделкой измельченной соломы на глубину 7-8 см с внесением азотных удобрений в дозе 10 кг д.в. на 1 тонну соломы.

Можно использовать сульфат аммония, аммиачную селитру, КАС-32. *При достаточной увлажненности слоя 0-20 см, >16 мм продуктивной влаги,* наиболее эффективен сульфат аммония, с которым в почву поступает более 30 кг/га серы при дозе внесения 150 кг/га в ф.в., а аммонийный азот ($N-NH_4^+$) используют для своей жизнедеятельности микроорганизмы, участвующие в разложении соломы.

Сжигание соломы недопустимо. На 1 м² поля солома сгорает за 30-40 секунд, температура на поверхности достигает 360⁰ С. Гумус выгорает в слое почвы 0-5 см, потеря воды в слое 0-10 см.

При увлажнении метрового слоя более 120 мм и слоя 0-20 см более 20 мм проводят неглубокую вспашку на 16-18 см. Под вспашку следует внести основное фосфорсодержащее удобрение (за минусом припосевного), в дозах, рассчитанных по результатам почвенной диагностики или почвенно-агрохимического обследования. Целесообразно использовать аммофос, диаммофоску.

Под предпосевную культивацию вносят азотные удобрения в дозах по озимой пшенице – N₃₀₋₃₅, по гороху - N₂₀.

Нормы высева определяются запасом продуктивной влаги в слое 0-20 см.

При хороших запасах влаги >20 мм

сев проводят в оптимальные сроки нормой высева 4,6-5,0 млн. шт/га. ***При плохих запасах влаги менее 10 мм***

и посеве в допустимые сроки норма увеличивается на 10-15%,
при позднем посеве норма высева 5,6-6,0 млн. шт/га.

При посеве, в зависимости от содержания в почве подвижного фосфора, вносят стартовые фосфорсодержащие удобрения: аммофос, сульфоаммофос, диаммофоску.

После проса и кукурузы на силос единственным способом разделить почву до мелко-комковатого состояния и сохранить влагу является поверхностная обработка почвы.

В данном случае, а также в хозяйствах использующих только поверхностную обработку почвы оптимальные дозы основного фосфорного удобрения (за минусом припосевного) уменьшаются на 30-50% и вносятся под дискование на глубину 10-12 см.

Роль удобрения при этом значительно снижается, так как заделанные на небольшую глубину они будут использоваться только в начальные фазы развития.

Подсолнечник, как предшественник озимой пшеницы, сильно иссушает почву и обедняет её азотом. Нормы высева по подсолнечнику выше, чем по колосовым предшественникам:

при запасах влаги в слое 0-20 см более 20 мм

посев проводится в оптимальные сроки нормой 5,1-5,5 млн. шт/га;

при запасах менее 10 мм посев в допустимые сроки проводится нормой увеличенной на 10-15 %. При позднем посеве – > 6,0 млн. шт/га.

После уборки подсолнечника под дискование на глубину заделки семян 5-6 см, вносят азотные удобрения в дозе N_{45} кг д.в. на 1 га.

При посеве – стартовое фосфорсодержащее удобрение, исходя из содержания $P_2 O_5$ в почве.

На полях с обеспеченностью подвижным фосфором почвах до 20 мг/кг доза припосевного удобрения P_{30-40} ;

- при 25-35 мг/кг – P_{20} ,

- при > 35 мг/кг доза P_{15} .

Важным элементом технологии возделывания озимой пшеницы является грамотный подбор сортов в соответствии с требованиями сорта к предшественнику, уровню плодородия почвы, количеству применяемых удобрений.

Необходимо уделять внимание предпосевной подготовке семенного материала. В настоящее время рынок агрохимикатов предлагает для обработки семян не только препараты для протравливания семян, но и такие, которые содержат в своем составе макро и микроэлементы, стимуляторы роста, аминокислоты, способствующие лучшему развитию корневой системы, что на начальном этапе развития является фактором определяющим способность растений накопить необходимое количество питательных веществ для лучшей перезимовки.