

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПАСТБИЩНЫХ ТРАВСТОЕВ

Требования к почвам

Для закладки культурных пастбищ наиболее пригодными являются суглинистые, супесчаные на суглинках почвы с достаточной влагообеспеченностью, а также осушенные низинные болота с хорошо разложившимся торфом. Непригодными для создания культурных пастбищ являются песчаные, подстилаемые песками почвы, для которых характерен недостаточный, нестабильный уровень влагообеспеченности в течение вегетации. Минеральные заболоченные почвы из-за избытка влаги, верховые и переходные торфяники также непригодны для закладки пастбищных травостоев.

Под культурные пастбища отводят участки, прилегающие к фермам, используют и пахотные земли. Земельный массив должен быть крупным и компактным. Допустимое расстояние для перегона скота – 1–1,5 км, удаленность самого далекого загона от фермы – не более 2 км.

Оптимальное значение рН для минеральной почвы – 5,5 и выше, торфяной – 5,0 и выше.

Обработка почвы

При ускоренном перезалужении дернину злаковых трав трех-четырёх и более лет пользования предварительно разделяют чизельным культиватором, оборудованным специальными 10 мм лапами. Через 3–4 дня проводят основную вспашку плугами с винтовыми или полувинтовыми отвалами, оборудованными углоснимками и пером для лучшего оборачивания пласта и заделки дернины. Вспашку проводят плугом в агрегате с кольчато-шпоровыми катками.

После вспашки не следует проводить культивацию во избежание извлечения дернины на поверхность. Предпосевную обработку проводят комбинированными агрегатами типа АКШ. При обработке под озимые культуры перед вспашкой вносят фосфорные и калийные удобрения. При разделке пласта многолетних трав фосфорно-калийные удобрения вносят весной под вспашку, азотные – под предпосевную обработку.

Если участок с многолетними травами не засорен пыреем ползучим, для разделки дернины используют дисковые бороны БДТ-7, БДТ-10; для вспашки – плуги с винтовыми или полувинтовыми отвалами с углоснимками.

При выращивании предшествующих культур обработка почвы под посев многолетних трав – как под покровную культуру.

Внесение удобрений

Многолетние бобовые и злаковые травы предъявляют повышенные требования к элементам питания в связи с продолжительным вегетационным периодом и многократным использованием травостоев. На дерново-подзолистых почвах при рН ниже 5,5 и торфяно-болотных при рН ниже 5,0 проводят известкование. Вносят под предварительную обработку почвы доломитовую муку из расчета полной дозы по гидролитической кислотности.

Минеральные удобрения вносят под покровную культуру и дополнительно для получения урожайности многолетних трав в последующие годы:

на минеральных почвах:

– фосфорные – 40–60 кг/га д.в.; – калийные – 60–90 д.в.;

на торфяно-болотных:

– фосфорные – 60–90 д.в.; – калийные – 120–150 кг/га д.в.

Азотные удобрения вносят в зависимости от покровной культуры и типа почвы:

на минеральных почвах под покров:

– однолетние травы, ячмень – не более 60 кг/га д.в.;

– райграс однолетний – не более 30 кг/га д.в.;

на торфяно-болотных почвах под покров азотные удобрения не вносят.

На супесчаных почвах и осушенных торфяниках при содержании подвижной меди менее 5 мг/кг сухой почвы вносят медный купорос – 15–25 кг/га.

Состав травосмесей

При подборе видов и сортов многолетних трав для травосмесей учитывают направленность хозяйственного использования (пастбищное, комбинированное), устойчивость к абиотическим факторам среды (засухоустойчивость, устойчивость к избытку влаги, холодостойкость), скороспелость травостоев (раннеспелые, среднеспелые, позднеспелые), конкурентную способность вида и сорта в травостоях (теневыносливость, регенерационную способность, выносливость бобовых трав к высоким дозам азота). Состав травосмесей подбирается с учетом климатических условий, типа почв и продолжительности использования травостоя.

В раннеспелые многокомпонентные пастбищные травосмеси на основе ежи сборной, лисохвоста лугового, в среднеспелые на основе овсяниц обязательно необходимо включать фестулолиум морфотипа овсяницы тростниковой и овсяницу красную.

Многокомпонентные пастбищные травостои с использованием 5–7 лет создают из 4–6 компонентов: 3–5 видов злаковых трав, 2 сорта клевера ползучего. Среди злаковых трав основную долю в травосмеси занимают сорта райграса пастбищного и фестулолиума, которые характеризуются интенсивным отрастанием и высоким качеством корма с содержанием обменной энергии 11–11,5 МДж/кг сухого вещества и сырого протеина на уровне 18–20%.

Фестулолиум морфотипа райграса пастбищного характеризуется продуктивным долголетием 5 лет, зимостойкостью и высоким качеством корма. Фестулолиум морфотипа овсяницы луговой или тростниковой сочетает устойчивость к морозам, засухе, жаре и высокому уровню грунтовых вод с более высокими показателями кормовой ценности, чем у овсяниц. Фестулолиум соответствующего морфотипа может заменять в пастбищных травосмесях райграс пастбищный, овсяницу луговую или тростниковую.

Наилучшее сочетание видов многолетних трав в пастбищной травосмеси – клевер ползучий, райграс пастбищный и фестулолиум. Они обладают интенсивными ростовыми процессами, а ритмы роста асинхронны относительно друг друга. При формировании 6–7 циклов стравливания тимофеевка луговая имеет незначительную долю в урожае.

Позднеспелые сорта райграса пастбищного формируют большую продуктивность в середине пастбищного сезона и хорошо сочетаются с среднеспелыми сортами фестулолиума, характеризующимися асинхронными ритмами роста.

Высокорослые сорта клевера с крупными и средними листьями хорошо сочетаются в травосмесях со среднеспелыми или раннеспелыми сортами, имеющими средний размер листьев и асинхронный ритм роста.

Норма высева семян райграсо-клеверных пастбищных травостоев должна составлять 20–22 млн. всхожих семян, в том числе: 10–12 млн. всхожих семян злаковых компонентов,

5–6 млн. всхожих семян на 1 га клевера ползучего, 3–4 млн. всхожих семян на 1 га мятлика лугового или овсяницы красной.

Сроки и способы залужения

К перезалужению приступают при условии:

- вырождения культурного травостоя с заменой высокоурожайных видов злаковых и бобовых трав на низкоурожайные виды (однолетний и дикорастущий мятлик, полевица тонкая и др.);
- засорения травостоя сорняками (щучка дернистая, корневищные и плотнокустовые виды осок, одуванчик, бодяк полевой, лютик ползучий, щавель и др.);
- наличия в травостое менее 30% культурных видов;
- невозможности восстановить продуктивность пастбищ приемами поверхностного улучшения.

Перезалужение старовозрастных, выродившихся травостоев проводят ускоренным способом, а при засорении пастбищ устойчивыми луговыми сорняками (щучкой дернистой и другими) – с предварительным периодом возделывания однолетних полевых культур.

Оптимальные сроки залужения:

- весенний – апрель – май – до 10 июня. Оптимальным сроком весеннего залужения является сев ранних яровых культур и однолетних трав;
- летний – июнь – до 20 июля. Бобово-злаковые травосмеси высевают не позднее 15–20 июля. При нормальном увлажнении июньские беспокровные посева трав хорошо кустятся и через 70–75 дней достигают пастбищной спелости;
- осенний – август – до 10 сентября. В осенний период залужение проводят злаковыми травосмесями под покров озимой ржи на зеленый корм.

Способы сева – подпокровный и беспокровный. Ранневесеннее залужение проводят под покровную культуру. Весеннее залужение беспокровным способом менее эффективно в связи с интенсивным ростом сорняков. Летнее залужение пастбищными травосмесями при достаточном количестве осадков целесообразно проводить беспокровным способом. Засоренность посевов при летнем залужении меньше, чем при весеннем посеве. При позднем (в августе) беспокровном способе залужения следующей весной злаковые травосмеси не сформируют густой, плотной травостой и эксплуатировать такие пастбища можно лишь в конце июня. Бобовый компонент при необходимости включения в злаковую травосмесь подсевают следующей весной.

Лучшие покровные культуры при перезалужении весной:

- однолетние смеси овса с горохом, викой, пелюшкой, убираемые в фазу цветения бобового компонента, не допуская их полегания;
- райграс однолетний с нормой высева 6–7 кг/га.

Хорошей покровной культурой при ранневесеннем залужении является озимая рожь на зерно. Допустим подсев травосмесей под яровой ячмень с уменьшенной на 30% нормой высева и минимальных дозах азота. На легких и торфяных почвах весеннее залужение проводят под покров овса со сниженной нормой высева (70–80 кг/га) без включения бобовых культур (горох, вика, пелюшка).

Посев травосмесей

Семена злаковых трав при достаточной влажности почвы прорастают при температуре 1–2 °С. При температуре 8–13 °С всходы появляются через 5–10 дней, при 15–20 °С – через 4–8 дней.

Многолетние травы высевают поперек рядков покровной культуры.

Глубина заделки семян:

– на тяжелых почвах – 0,5–1,5 см;

– на легких почвах – 1,5–2,0 см.

Используют сеялки СПУ-6 и другие с анкерными или килевидными сошниками, комбинированные посевные агрегаты. До и после посева многолетних трав поле прикатывают катками.

При севе многокомпонентных травосмесей пневматическими сеялками лучше смесь крупных семян злаковых трав высеять отдельно или совместить с севом покровной культуры. Поле прикатать и поперек рядков или по диагонали высеять мелкие злаковые и бобовые травы. Злаковые компоненты райграсо-клеверных травосмесей высевают вместе с покровной культурой (райграс однолетний), семена клевера и тимофеевки высевают поперек рядков злаков, что обеспечивает требуемую густоту бобового компонента в травостое даже в засушливые годы.

Уход за посевами в год залужения

Уход за посевами в год сева должен обеспечить формирование к осени травостоя, способного к высокой урожайности с первого года пользования. До посева трав проводят обработку гербицидами сплошного действия против многолетних сорняков. Однолетние сорняки убираются с поля вместе с покровной культурой, на беспокровных посевах их подкашивают.

Покровные зерновые культуры убирают прямым комбайнированием. Не допускается оставлять в поле валки или копны соломы более 3–5 дней. Однолетние смеси убирают в фазе не позднее выколашивания злаковых и начала цветения бобовых компонентов.

Высота среза покровных культур – 8–10 см.

При сильном засорении бобово-злакового беспокровного травостоя ромашкой необходимо в августе провести химическую прополку баковой смесью: базагран, 480 г/л в.р., 2 л/га + агритокс, в.к., 0,5 л/га.

На злаковом травостое после уборки покровной культуры при засорении сорняками целесообразно в августе–сентябре при температуре воздуха не менее 15 °С провести химическую прополку гербицидами группы 2,4Д, 0,9 л/га; агритоксом, в.к., 1 л/га; лонтрелом 300, 30% в.р., 0,2 л/га и их баковыми смесями в зависимости от видового состава сорняков.

Ослабленные бобово-злаковые травостои необходимо подкормить фосфорно-калийными удобрениями. Переросшие травостои, особенно на торфяных почвах, подкосить.

Уход за травостоями пастбищными и их рациональное использование

Весной в первый год пользования не допускается бороновать райграсо-клеверное пастбище из-за повреждения стеблей клевера. Для обеспечения нормальной перезимовки растений в осенний период травостой необходимо стравить или подкосить.

На торфяных почвах при выпирании растений необходимо провести прикатывание тяжелыми водоналивными катками. Нельзя прикатывать слишком влажную почву. На мелиорированных землях проверяют исправность осушительной сети и уровень грунтовых вод. При наличии систем с регулируемым водным режимом шлюзы закрывают при снижении уровня грунтовых вод до 0,5–0,6 м от поверхности почвы и в дальнейшем его поддерживают в пределах 0,8–1,0 м.

На почвах средней обеспеченности фосфором и калием (III и IV группы) фосфорные и калийные удобрения вносят в дозах, покрывающих планируемый вынос с урожаем. При низкой обеспеченности этими элементами дозы удобрений увеличивают на 20–30%, при высокой – дозу их внесения снижают на 20–30%.

Фосфорные удобрения в полной дозе, калийные – в дозе до 90 кг/га д.в. вносят на пастбищах осенью в один прием. При весеннем внесении калийных удобрений более 90 кг/га д.в. вносят в два приема: под первое и третье стравливание. Под бобово-злаковые травостои с участием клевера более 30% азотные удобрения не вносят. Внесение минеральных удобрений в зависимости от содержания элементов в почве, планируемой урожайности приведены в таблице.

Оптимальная высота стравливания в первый год жизни – 8–10 см от поверхности почвы, в последующие – 5–6 см. После первого и третьего стравливания подкашивают не съеденные растительные остатки и сорняки. Подкашивание проводят через 2 дня после стравливания роторной косилкой на высоте 5–6 см

Примерные нормы внесения минеральных удобрений, кг/га д.в.

| Планируемая урожайность, ц/га сухого вещества | Фосфорные удобрения (средняя обеспеченность почв фосфором – III, IV гр.) | Калийные удобрения (средняя обеспеченность почв калием – III, IV гр.) |
|---|--|---|
| 30 | 30 | 60 |
| 40 | 30 | 80 |
| 50 | 35 | 100 |
| 60 | 40 | 120 |
| 70 | 50 | 140 |
| 80 | 60 | 160 |
| 90 | 70 | 180 |