

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ
РЫНОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ АПК**

**ВАЖНЕЙШИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
И ЛУГОВОДСТВА НА СРАБОТАННЫХ ТОРФЯНИКАХ**

А.С. Мееровский, А.Ф. Веренич

Белорусский НИИ мелиорации и луговодства

Под системой земледелия на антропогенных почвах понимается комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных организационных, инженерных и агрономических мероприятий, направленных на повышение (восстановление) и стабилизацию их плодородия, исключающих их дальнейшую деградацию и негативное влияние на окружающую среду.

Конкретное содержание этого комплекса сводится к обеспечению регулируемого водного режима, сохранению и пополнению остаточных запасов органического вещества, как решающего фактора их плодородия, созданию оптимальных условий минерального питания, возделыванию культур, биологические особенности которых близки к экологическим условиям, формирующихся на антропогенных почвах.

Приемы обработки антропогенных почв должны носить щадящий характер и быть направлены на сокращение количества механических рыхлений. Частая и глубокая обработка, обеспечивая свободный доступ в почву кислорода, интенсифицирует процессы минерализации органического вещества с последующим вымыванием высвобождающегося минерального азота.

При использовании новых почв необходимым условием является соблюдение почвозащитных мероприятий. В этих целях очень важно, чтобы поверхность почвы максимально продолжительное время теплого периода была защищена растительным покровом. Положительную роль здесь должны сыграть ранний посев, применение посевов пожнивных, поукосных и подсевных культур, сохранение растительных остатков в виде стерни. Вместо гладких катков необходимо использовать кольчато-шпоровые, придающие почве шероховатую поверхность.

Система применения удобрений на антропогенных почвах имеет свои особенности, обусловленные их специфическими свойствами, учитывать которые необходимо в каждом конкретном случае при решении вопросов, связанных с питанием растений. Эти почвы, как правило, бедны элементами минерального питания растений, что вызывает их высокую потребность в удобрении.

ниях.

Антропогенные почвы, отличающиеся песчаным гранулометрическим составом, требуют применения органоминеральной системы удобрений. Эффективность органических удобрений на этих почвах возрастает по мере увеличения зольности и ухудшения условий водообеспеченности. При содержании органического вещества в пахотном слое ниже 30 % целесообразна полная или частичная замена питательных веществ минеральных удобрений органическими, путем внесения эквивалентных их количеств с навозом.

Ввиду высокой водопроницаемости почв легкого гранулометрического состава и малой поглотительной способности они характеризуются промывным режимом, а поэтому следует избегать заблаговременного (с осени) внесения минеральных удобрений. Они вносятся по возможности ближе к началу вегетации растений и в период интенсивного их роста.

В процессе не закончившейся трансформации антропогенных почв рекомендуется вносить невысокие нормы извести и поддерживать кислотность пахотного слоя в пределах pH 4,5 – 5,0.

На антропогенных почвах легкого гранулометрического состава, особенно при высоких агрофонах возрастает роль микроэлементов. Яровые зерновые, кормовые корнеплоды, картофель и другие культуры положительно реагируют на бор, медь, молибден, магний (особенно бобовые). Под зернобобовые, картофель и корнеплоды вносят 0,5 – 1,0 кг/га бора в виде бормагниевого удобрения или борного суперфосфата. В качестве медных удобрений применяют медный купорос 2,5 кг/га один раз в 4 – 5 лет. Молибденом опудривают или смачивают семена бобовых из расчета на 1 ц семян 15 – 20 г молибдена.

Наиболее продуктивными и экономически выгодными при полевом использовании антропогенных песчаных почв, являются зерновые (озимая рожь, ячмень, овес), зернобобовые (люпин, сераделла, галега восточная, донник), гречиха, картофель, кукуруза, клевера, однолетние злаково-бобовые кормовые смеси. Многократное подорожание энергоносителей, а тем самым и азотных удобрений, открывает большие перспективы расширению здесь посевов бобовых культур.

Зерновые культуры на антропогенных почвах обеспечивают сравнительно устойчивую продуктивность по годам. Из группы зерновых предпочтение на этих почвах следует отдавать посевам озимой ржи. Эта культура лучше, чем яровые зерновые, использует почвенную влагу осеннего и весеннего периода, меньше страдает от ее недостатка в поздневесенний и летний периоды.

Сравнительно высокую продуктивность без применения азотных удобрений обеспечивают посевы клевера лугового и гибридного в чистом виде. Клевер луговой отличается значительной устойчивостью к недостатку влаги бла-

годаря более глубокому проникновению в почву корневой системы, а дефицит азота сильноминерализованных почв компенсируется фиксацией его из воздуха. На таких почвах при средневегетационных УГВ 120 – 150 см от поверхности урожай клевера лугового по фосфорно-калийному фону питания примерно на 45 % выше, чем злакового травостоя, сформировавшегося на снове костреца безостого.

Хорошие результаты на антропогенных почвах обеспечивают посевы одолетних бобовых и их смесей со злаковыми компонентами. Благодаря неродолжительности вегетационного периода они в течение теплого периода ода способны формировать без применения азотных удобрений два полных урожая зеленой массы. Однолетние травы (смеси злаковых с бобовыми) хорошо используют последствие ранее внесенных туков и, мобилизуя резервы биологического азота, обеспечивают высокий выход растительного протеина.

Рекомендуется высевать многокомпонентные злаково-бобовые смеси: горохо-пелюшко-овсяные; райграсово-сераделловые; люпино-райграсовые; седелло-овсяные; вико (пелюшка) – райграсовые. Приведенные смеси характеризуются интенсивным нарастанием зеленой массы, которая к тому же хорошо подавляет развитие сорняков. Уборка их проводится в стадии цветения бобового компонента. Это важно как с точки зрения получения высокого качества урожая, так и с точки зрения борьбы с сорняками, которые при запоздалой уборке смесей могут созревать и засорять семенами почву. Злаково-бобовые смеси отличаются лучшим сахаропротеиновым соотношением по сравнению с посевом их в чистом виде, и более сбалансированы по макро и микроэлементам.

Невысокая в производстве продуктивность однолетних трав объясняется ранней их уборкой на зеленую массу для восполнения недостатка пастбищных кормов. В этом случае они используют не более 50 % агроклиматических ресурсов вегетационного периода. Возделывание однолетних трав необходимо сочетать с подсеваемыми или поукосными культурами, что позволяет увеличить продуктивность такого поля примерно в два раза.

Увеличение производства растительного белка для сбалансирования зернофуража представляется возможным путем расширения посевов зернобобовых (горох, пелюшка, люпин, вика яровая) в смеси с зернофуражными культурами (ячмень, овес). Уборка их проводится в фазе полной спелости зернового компонента.

Климатические условия Беларуси, особенно южных районов, позволяют после уборки зерновых проводить посевы пожнивных культур. Пожнивные культуры способствуют более рациональному использованию пашни, повышению коэффициента использования удобрений и снижению их потерь в пос-

леуборочный период, а поверхностные и корневые остатки их обогащают почву органическим веществом, повышая ее плодородие. Выполняя фитосанитарную роль, пожнивныи улучшают чередование культур и тем самым дают возможность увеличивать удельный вес зерновых в севообороте.

В пожнивных посевах на корм предпочтение следует отдавать группе крестоцветных растений: рапсу озимому и яровому, редьке масличной, сурепице. Основным достоинством крестоцветных является их скороспелость, они быстро наращивают зеленую массу, холодостойки, выдерживают осенние заморозки до -10°C и возобновляют вегетацию после потепления. Отличаются высоким содержанием белка, имеют большой коэффициент размножения. Возделывание пожнивно после уборки зерновых повторных культур позволяет довести использование продолжительности вегетационного периода до 98 % и тем самым существенно увеличить продуктивность пашни, обогащать почву свежим органическим веществом, защищать ее от ветровой эрозии и непроизводительных потерь почвой элементов питания, то есть этот фактор имеет важное экономическое и экологическое значение в использовании антропогенных почв.

Выгодно с хозяйственной точки зрения возделывание однолетних бобово-злаковых смесей, убираемых в молочно-восковой спелости на сенаж и силос. В килограмме сухого вещества этих кормов (ячмень или овес + бобовые) содержится 0,35 – 0,90 кормовых единиц хорошо сбалансированных по белку.

За счет более ранней их уборки представляется возможным на этих полях гарантированно получать второй урожай кормов с пожнивных посевов, главным образом крестоцветных. Зеленая масса крестоцветных пожнивных культур содержит 150 – 200 г белка в 1 корм.ед., что позволяет частично возмещать его дефицит в других растительных компонентах рациона крупного рогатого скота.

Правильное чередование культур в севообороте позволяет лучше использовать естественное плодородие почвы и вносимые удобрения, ограничивает распространение сорняков, вредителей и болезней, улучшает свойства почвы, в результате чего повышается ее эффективное плодородие и урожай возделываемых культур.

В севообороте с набором различных основных и промежуточных культур формируется более совершенная агроэкосистема, отвечающая экологическим условиям антропогенных почв. Она обладает более высокой избирательной способностью к поглощению солнечной энергии, позволяет максимально использовать агроклиматические ресурсы.

Уплотнение основных посевов промежуточными культурами (поукосными и пожнивными) повышает общую продуктивность сработанных торфяников примерно на 30 %.