

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ МАЖЛИС СЕНАТИ
АГРАР, СУВ ХЎЖАЛИГИ МАСАЛАЛАРИ ВА ЭКОЛОГИЯ
ҚЎМИТАСИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ
СОҲАСИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТЛАРИ ВА ОЛИЙ ТАЪЛИМ
МУАССАСАЛАРИНИНГ РОЛИНИ ОШИРИШНИНГ
ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ**

Мавзусидаги илмий-амалий конференция материаллари

**ТЎПЛАМИ
2-китоб**

22-23 февраль 2018 йил

Тошкент-2018

ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ПУСТЫННЫХ КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

А.Н.Садыров, Б.К.Тулаганов

Институт механизации и электрификации сельского хозяйства при ТИИИМСХ

Пустынные и полупустынные пастбища Республики представляют собой огромный потенциал для развития каракулеводства и пустынно-пастбищного животноводства в целом.

Несмотря на то, что продуктивность кормовых растений естественных пастбищ низкая (2 – 5 центнеров с гектара) общепризнанно, что они представляют собой самые дешёвые источники кормов. В то же время флора аридной зоны является довольно хрупкой экосистемой. Изменения климата последних десятилетий, нерациональное использование её ресурсов (вырубка кустарников и полукустарников на топливо и корм животным на зимний период, не соблюдение правил пастбище оборота, техногенные воздействия, перегрузка в стравливании и т.д.) связаны не только со снижением урожайности кормовых растений, но и их деградацией [1, 2].

Поэтому дальнейшее стабильное развитие отрасли связано с обеспечением продуктивности пастбищ путем восстановления деградированных и улучшения низкоурожайных пастбищ. В решении поставленной задачи важное место занимают вопросы производства качественных семян пастбищных кормовых растений.

Экстремальные климатические и почвенные условия: высокие температуры летом, засухи, дефицит влаги, бедность почв питательными веществами обуславливают низкое качество семян, особенно их всхожесть.

По материалам исследований института каракулеводства и экологии пустынь (НИИКЭП) проф. Шамсутдинов З.Ш. [3] отмечает: «...лабораторная всхожесть семян пастбищных растений колеблется в пределах 20-98 %. В то же время их полевая всхожесть довольно низкая – от 0,5-3,0 до 20,0 %.

Как видим, вопросы совершенствования технологии производства семян в направлении повышения их всхожести весьма актуальны.

На показатель всхожести семян влияют практически все операции технологического производства их, включая выбор участка и технических средств реализации технологических операций.

Выбор участка под семенные посевы в первую очередь должен преследовать цель снижения отмеченных выше стрессовых воздействий на семенные посевы. Опыт НИИКЭП показывает, что урожайность аборигенной растительности на площадях, смежных с саксауловыми полосами, существенно возрастает.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что урожайность пастбищ между лесополосами возрастает за счет благоприятного микроклимата и лучшей влагообеспеченности. Эти моменты (микроклимат и лучшая влагообеспеченность) являются существенными факторами, предопределяющими целесообразность закладки семенных посевов кормовых культур в промежутке между саксауловыми полосами. При этом лучшая влагообеспеченность приведет к их лучшему развитию, и, как результат, лучшей всхожести производимых здесь семян.

Для выращивания семян с высокой всхожестью требуется также соблюдения агротехнических требований каждой операции технологического процесса, начиная от выбора участка. Под закладку семенных участков необходимо выбирать участки, характеризующиеся отсутствием близко залегающих гипсовых уплотненных слоев. Нежелательны участки с наличием камней и сильно засорённые сорной растительностью (исфет и др.). Наиболее желательны участки с ровным рельефом, позволяющим высокопроизводительно использовать сельскохозяйственные машины.

Семенные посевы по мотивам охраны природы закладывают по полосной пахоте. При плотной дернине, а также на пастбищах засоренных сорняками основным агрофоном семенных посевов пустынных кормовых растений следует считать чистые пары. Они накапливают и сохраняют влагу, устраняют возможность засорения семенников сорняками, гарантируют получение желаемой полноты всходов, способствуют быстрому росту, развитию и обильному плодоношению. Для подготовки пара вспашку проводят во второй половине марта – апреле, когда в почве накапливается наибольшее количество влаги.

Семена пустынных кормовых растений нуждаются в мелкой заделке. Для обеспечения этого требования почву перед посевом выравнивают малованием и боронованием. В качестве малов, используют подручные тяжелые предметы (рельсы железнодорожных полотен, бетонные столбы, длинные деревянные балки и т.д.), к которым цепляют обычные зубовые бороны. При этом высоки затраты ручного труда на погрузочно-разгрузочные работы, транспортировку и подготовку к работе указанных тяжелых предметов 116

и борон. Работы эти отнимают значительное время и являются причиной упущения оптимальных агротехнических сроков посева.

Особо ощутимо эти недостатки проявляются в аридной зоне ввиду дефицита трудовых ресурсов, больших расстояний, что обуславливает дальние расстояния перевозок. Поэтому здесь для производства семян предпочтительна мала, исключая необходимость погрузочно-разгрузочных работ. С учетом отмеченных моментов головной конструкторской организацией АО «БМКБ-Агромаш» изготовлена мала навесной конструкции, которая может быть поставлена по заказу фермера.

Для выращивания семян с высокими показателями по всхожести важны также своевременный посев и заделка семенного материала на оптимальную глубину. В этом направлении совместными научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами ИМЭСХ, НИИКЭП и АО «БМКБ-Агромаш» специально для семенных посевов разработана навесная сеялка. Высокая производительность и конструкция ее позволяют обеспечить высева семян в оптимальные сроки и требуемую глубину.

Исследования также показали хороший эффект на увеличение показателя всхожести от обработки семенного вороха перед посевом ультрафиолетовыми лучами. Обработка ультрафиолетовыми лучами всходов и растений в период вегетации также способствуют лучшей приживаемости, росту и развитию растений семенных посевов и всхожести выращенных семян. С учетом эффективности мероприятия для предпосевной обработки семенного материала ультрафиолетовыми лучами в АО «БМКБ-Агромаш» разработано специальное переносное устройство, которое подключается к бытовой электрической сети и может быть использовано для обработки семян любых культур. Для обработки производственных посевов разработан культиватор КМП-2,1 с приспособлением для облучения ультрафиолетовыми лучами.

Собирают семена пустынных кормовых растений, как правило, вручную в виде семенного вороха, включающего до 60% органического сора. Ручной сбор малопродуктивен, трудоемок и не отвечает потребностям производства в семенном материале.

Обзор показал, что ранее проводились исследования по механизации уборки семян прямым комбайнированием и раздельным способом с использованием подборщиков измельчителей. Однако как показал анализ этих работ семена повреждаются в молотильной части комбайна и в измельчающем барабане подборщика-измельчителя, что отрицательно сказывается на всхожести семян. С точки зрения сохранности показателя всхожести необходимо использовать разработки ИМЭСХ по использованию на уборке семенного вороха косилок-копнителеей.

Целесообразно также скашивание семенной массы с разбрасыванием стеблевой части на стерню. Многолетняя практика подобного метода будет способствовать возрастанию в почве органики, что в свою очередь будет способствовать лучшему развитию семенных посевов и как результат – повышению показателя всхожести возделываемых семян.

Касаясь всхожести следует также затронуть вопросы очистки семенного материала. Как уже отмечалось, семена пустынных кормовых растений, будучи возделанными в экстремальных условиях отличаются низкой всхожестью. Поэтому добиваться высокой степени очистки семян практического смысла не имеет. Тем более процесс очистки их весьма сложен, и как показывают результаты работ исследователей, нуждается в использовании сложного оборудования с использованием механического и пневматического принципов. С другой стороны почвы бедны гумусом. В таких условиях представляется рациональным высевать семенной ворох, из которого удалены только крупные фракции, нарушающие процесс высева. Семенным ворох может быть засорен органическими примесями сколько угодно, лишь бы он не содержал крупный сор, мешающий процессу высева. Органический сор создаст благоприятный микроклимат для молодых всходов. При такой постановке вопроса нет надобности создавать сложный очиститель. Достаточно разработать обогатитель вороха, который будет удалять только крупный сор, мешающий процессу высева.

Многолетняя практика высева семенного вороха также будет содействовать повышению всхожести возделываемых семян за счет обогащения почвы органикой.

Одним из условий повышения всхожести выращиваемых семян может быть ранний частичный укос (полу укос) семенных посевов. После укоса замечено хорошее отрастание растений. Растения получают более мощными, а семена более полноценными и повышенной всхожести. При этом разбрасывание скошенной массы на прокос также будет способствовать обогащению почвы органикой, что в последующем естественно благотворно отразится на показателе всхожести семян.

Обобщая изложенный материал, посвященный поиску путей повышения всхожести семян пастбищных кормовых растений, можно констатировать следующие меры способствующие достижению поставленной цели:

- семенные посевы целесообразно закладывать в промежутках между лесополосами;
- под семенные участки необходимо выбирать почвы с ровным рельефом, не сильно засорённые сорной растительностью (исфет и др.); 117

- семенники пастбищных растений желателно закладывать по чистому пару;
- при закладке семенных посевов следует использовать навесные малу и сеялку;
- при посеве и в период вегетации целесообразно использовать приемы ультрафиолетового облучения;
- целесообразно в практику производства семян внедрить приемы предварительного укоса (полу укоса) семенных посевов;
- сбор семенного вороха производить косилкой-копнителем;
- высевать обогащённый семенной ворох вместо очищенных семян.

Эти меры позволят существенно увеличить показатель всхожести семян и, тем самым, будут способствовать решению проблемы восстановления деградированных и улучшения низкоурожайных пастбищ.

Список использованной литературы

1. Рафиков А. А. Геологический мониторинг пустынь Узбекистана и разработка стратегии борьбы с опустыниванием. // Бюллетень ГКНТ РУз., 1997,3-4, с-48-53.
2. Махмудов М.М. Қорақўлчилик яйловларининг ҳозирги аҳволи ва истиқболли фитомелиорантларни танлаш критерийлари // Чўл-яйлов чорвачилигини ривожлантириш муаммолари. Самарқанд, 2005-187-189.
3. Шамсутдинов З.Ш., Чалбаш Р. – Агротехнические указания по улучшению пустынных и полупустынных пастбищ Узбекистана. Ташкент, 1969. –38 с.

МУНДАРИЖА

Макола номи ва муаллифлар	Бет и
ЭКОЛОГИК СОФ, ЭССЕНЦИАЛ МИКРОЭЛЕМЕНТЛАР БИЛАН БОЙИТИЛГАН, ЭКСТРУДЕРДА ИШЛОВ БЕРИЛГАН КОНЦЕНТРАТЛАР АРАЛАШМАСИДАН БРОЙЛЕР ЖЎЖАЛАРИ РАЦИОНИДА ФОЙДАЛАНИШ Ў.Р.Соатов, З.К.Тўлаганова	105
ФОРЕЛЕВОДСТВО – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ У.Р.Соатов, С.Исамухамедов, Н.Аринов	107
ЎЗБЕКИСТОНДА ҚУЁНЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЭКСПОРТБОП МАХСУЛОТЛАР ИШЛАБ ЧИҚАРИШ А.С.Қаюмов, Ф.Хамраев	108
ПЕРЕПЕЛЕВОДСТВО – ВЫГОДНАЯ ОТРАСАЛЬ ПТИЦЕВОДСТВО У.Р.Соатов, С.Ш.Исамухамедов, М.Тогаева	109
ЙИЛҚИЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ Н.Р.Рўзибоев, Ў.Р.Соатов, Б.Аширов, Ж.Ў.Саидкаримов	111
ЎЗБЕКИСТОННИНГ ГЎШТДОР-СЕРЖУН ҚЎЙЛАРИ ГЕНОФОНДИ Н.Р.Рўзибоев, У.Р.Соатов, Б.М.Аширов, А.И.Толипов	113
ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ПУСТЫННЫХ КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ А.Н.Садыров, Б.К.Тулаганов	115
ХИТОЙГОЛШТИНСИГИРЛАРНИ ТАШҚИМУҲИТШАРОИТИГА МОСЛАШИШ ХУСУ СИЯТЛАРИ Қ.Ж.Шакиров, М.Х.Досмухамедова	117
—ТОШКЕНТ-1 , —ТОШКЕНТ-2009 БЕДА НАВЛАРИ ОЗИҚАСИНИ ЁШ ҚЎЧҚОРЧАЛАРНИНГ УСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ К.И.Хидиров, Р.И.Рузиев	121
БУШУЕВ ЗОТЛИ СИГИРЛАРНИНГ ЭКСТЕРЬЕРИ Б.Х.Давронов, Ғ.Б.Амантурдиев, Т.Ш.Акмалхонов	123
ЯНГИ ЭКОЛОГИК ШАРОИТДА ҚОРАКАЛПОҚ СУР ҚОРАКЎЛ ҚЎЗИЛАРИНИНГ ЖУН-ТОЛА СИФАТИ КЎРСАТКИЧЛАРИ А.Х.Хатамов	124
ҚИШЛОВ ДАВРИДА ҚОРАМОЛЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШДА СОМОНЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ Т.Акмалхонов, Ў.Соатов, У.Ходжаев	126