жительного воздействия аммиачной воды на фосфорный режим исследуемых типов почв в большей степени проявляется на серых лесных почвах, т. е. в почвах со слаборазвитым минерализационным процессом и в вариантах опыта с высокой концентрацией — 25% и дозой — 90 кг N/га.

Значительное увеличение содержания нуклеазных и фосфатазных бактерий и фосфатазной активности исследуемых типов почв в опытах с аммиачной водой объясняется, очевидно, тем, что аммиачная вода благодаря щелочному характеру дезагрегирует сложные комплексные органические соединения почвы и растворяет нуклеиновые кислоты, в силу чего эти соединения более легко поддаются воздействию бактериальных ферментов.

Таким образом, аммиачная вода является не только источником азотного питания растений, но и средством увеличения легкоусвояемого минерального фосфора в почве.

Ф. П. Кривых

ЗНАЧЕНИЕ ЧИСТЫХ ПАРОВ ДЛЯ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Огромная территория Восточной Сибири, включающая Иркутскую, Читинскую области, Бурятскую АССР, расположена в зоне недостаточного увлажнения с годовым количеством осадков 250—350 мм. Только в отдельных сельскохозяйственных районах количество осадков достигает 400 мм. Неравномерное распределение осадков в течение года, низкая влажность воздуха и недостаточное количество осадков в апреле, мае, июне, а иногда до половины июля — явление обычное.

Весенне-летние засухи приводят к снижению урожаев зерновых и недобору валовых сборов зерна во многих районах Иркутской области и к неурожаям в Читинской области и Бурятской АССР. Поэтому создание достаточных запасов влаги в почве и обеспечение растений необходимыми элементами питания является важнейшей проблемой сельскохозяйственного производства.

Исследования ученых Канады, которая по климатическим условиям близка к Восточной Сибири, а также научных учреждений Казахстана, Западной и Восточной Сибири, засушливых районов европейской части Советского Союза показывают, что чистые пары являются надежным мероприятием в борьбе с засухой.

Почетный академик ВАСХНИЛ Т. С. Мальцев (газета «Правда» от 11 апреля 1967 г.) дает такую оценку чистым парам: «Хороший пар — страховой амбар на случай засухи», «...только нельзя в наших условиях считать поле парующим, если оно летом превращается в пастбище. Эрзац-пар — плохой помощник: ни легкорастворимой пищи, ни влаги он не накопит».

Аналогичную оценку парам дают многие другие исследователи (К. М. Кекух, И. А. Дмитрюк, В. Шубин, Зыбин, А. Ощерин и др.).

В частности они указывают, что чистые пары не признак отсталости, а мощное средство ремонта почвы, повышения ее плодородия.

Оценивать экономику чистых и занятых паров за 2 года по выходу кормовых единиц — агрономически неправильно.

Многие исследователи указывают, что чистые пары являются не только средством влагонакопления и борьбы с сорняками; но они резко улучшают деятельность полезной микрофлоры, обеспечивают растения не только легкодоступными минеральными солями, но и другими соединениями органического порядка.

Паровое поле — надежное средство очищения почвы от ряда патогенных микробов, токсинов и вредителей.

Сложившееся мнение, что в паровом поле разрушается структура, ухудшаются водно-воздушные свойства не обоснованно. Работы ряда исследователей показывают, что это мнение слишком преувеличено.

Положительное влияние чистого пара сказывается не только на первой, но и на второй и даже третьей культуре.

Чистый пар — надежное средство не только борьбы с засухой, но и средство повышения общей культуры земледелия и экономики хозяйства. Уместно напомнить, что рекордные урожаи пшеницы, картофеля, свеклы и других культур получены по чистым парам.

Не случайно, что в засушливых районах Казахстана, Западной Сибири рекомендуется отводить под чистые пары до 25% пашни. В Бурятской АССР, Читинской области чистые пары в последние годы составляют 25 и более процентов пашни. В связи с повышением удельного веса паров и снижением удельного веса зерновых, эти области стали получать более высокие устойчивые урожаи зерновых, резко повысился валовый сбор зерна, улучшилась экономика.

Увеличение удельного веса чистых паров в Усть-Ордынском, Боханском, Аларском и других засушливых районах Иркутской области — насущная задача сегодняшнего дня.

Г. Я. Соколов

ОСОБЕННОСТИ ЛУГО-ПАСТБИЩНЫХ СЕВООБОРОТОВ НА НИЗИННЫХ ПЫХУНАХ

Своеобразие микроклиматических условий в долинах северовосточной части Усть-Ордынского Бурятского национального округа и особенности лугово-черноземных почв обусловливают и подбор культур для возделывания на низинных «пыхунах». Прежде всего это многолетние травы из группы злаковых — костер, волоснец, регнерия, пырей безкорневищный; из силосных — подсолнечник; из кормовых корнеплодов — турнепс; из зерновых культур — овес и из однолетних трав — овес и его смеси с горохом или викой.

Этот весьма ограниченный набор культур и определяет характер севооборотов на этом типе угодий. Они должны быть лугово-пастбищными. В луговом периоде — указанные выше травы или их смесь, в полевом периоде наилучшие результаты получены при посеве по пласту овса на зерно, обороту пласта — овса на сено или зеленый корм и на третий год вновь овес на зерно с подсевом многолетних трав. Для повышения экономической эффективности этих севооборотов целесообразно в луговом периоде один или два раза использовать травы на семена.

Проведенные исследования кислотности почв, гумуса, общего азота, углерода, количества водопрочной структуры, засоренности посевов, а также наблюдения за динамикой влажности почвы, нитратного и аммиачного азота показали, что наиболее благоприятно все эти факторы плодородия складываются в семипольном севообороте при четырехлетнем использовании многолетних трав и чередования культур в полевом периоде, как указано выше.

В. Д. Хайнацкий, А. С. Филиппов

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТОВ БАЛАГАНО-ИРКУТСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Важнейшую роль в системе агротехнических мероприятий, направленных на повышение урожайности сельскохозяй-