

е) улучшается всхожесть семян, повышается устойчивость корневой системы к корневым гнилям и другим заболеваниям.

Главным показателем экономической состоятельности бактериальных азотфиксирующих препаратов является стабильный показатель по увеличению урожайности сельскохозяйственных культур на 15-30% и экономия средств за счет уменьшения норм используемых минеральных азотных удобрений на 50-60 кг на каждом гектаре.

Однако в настоящее время для подготовки и внесения бактериальных удобрений отсутствуют специальные средства механизации. Обработка семян высеваемых культур в проводимых опытах осуществлялась ручным способом или с применением машин для протравливания ПС-10, ПСШ-3. Однако это не дает приемлемого результата по ряду требований.

В связи с этим разработка средств механизации для внесения азотфиксирующих бактериальных удобрений представляет актуальнейшую задачу, решением которой занимаются сотрудники кафедры "Основы научных исследований и новых технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции" Белорусского аграрного технического университета и лаборатории "Радиозокологических проблем" Белорусского комитета "Дети Чернобыля".

ПРЕДОХРАНЕНИЕ ЖИВОТНЫХ ОТ ГИБЕЛИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ

Ю. С. Дубновицкий (БАТУ)

В настоящее время в результате антропогенного воздействия на природные экосистемы особенно остро стоит вопрос сохранения зверей и птиц, обитающих в сельскохозяйственных угодьях. В связи с развитием сельскохозяйственного производства появился целый комплекс машин и, естественно, изменились

технологии ведения сельскохозяйственных работ, что наносит существенный ущерб популяциям диких животных.

В результате наших исследований, проводимых в 1997 – 1999 годах (и ранее) по общепринятым методикам на территории Минского района у населенных пунктов Боровляны, Дубовляны, Малиновка, Лесной, Курганы, Опытное поле, Копцевичи, Королев Стан, а также у микрорайона «Курасовщина», нами выявлена гибель (на отдельных участках) птенцов и яйцекладок куропатки серой, жаворонка полевого, трясогузки желтой, чекана лугового, конька полевого и лугового, зайца-русака, а также некоторых видов овсянок, славок, камышовок и других животных и птиц.

Во время проведения сельскохозяйственных работ без предохраняющих технических средств гибнет в наших условиях до 14% молодняка серой куропатки, а в случае уборки зерновых по кругу сужающимся покосом (а не в разгон) может наблюдаться гибель зайчат второго помета. В результате выпаса скота на участках, отгороженных электроизгородью, под копытами животных гибнут яйцекладки и птенцы, не способные передвигаться (до 100%), а при уборке кормовой смеси наблюдается гибель птенцов трясогузки, чекана и конька.

Наиболее эффективным методом защиты животных признан комплексный метод при обязательном наличии лесополос в центре поля, которые преследуют защитные и кормовые цели для животных, обеспечивают сохранность дичи, а также защищают почву от ветровой и водной эрозии. Уборка зеленых островков среди полей в летний период с целью прокладки теплотрасс и канализации с нашей точки зрения недопустима, так как приводит к большим потерям в численности орнитофауны, находящей там свое убежище.

Из изложенного видно, что сельскохозяйственное производство оказывает значительное влияние на численность и условия обитания зверей и птиц, обитающих или кормящихся на полях. Однако, данных потерь можно было избежать путем соблюдения элементарных требований охраны природы:

соблюдение технологии уборки сельскохозяйственных культур в разгон (а не по кругу); незначительный перенос времени проведения отдельных видов сельскохозяйственных работ (выполняя работы в других местах, где дичи меньше); установка технических средств, отпугивающих животных. В частности, нами усовершенствовано соответствующее приспособление, укрепляемое на косилках и жатках перед секциями ножей или сбоку трактора со штангой, превышающей ширину полосы кошения в два раза с тем, чтобы дичь отпугивалась из полосы, скашиваемой в следующий заезд. Для уменьшения «неудобств», связанных с большой длиной конструкции при переезде сельскохозяйственных машин в поле, нами предлагается крепёжное устройство для перевода всей конструкции в транспортное положение и обратно, а также для преодоления различных препятствий, не выходя из кабины. При необходимости все устройство быстро и легко снимается. В этой связи следует подчеркнуть, что только комплекс мер, направленный на предотвращение гибели диких животных, обитающих или кормящихся на полях, позволит выполнить задачи по сохранению биологического разнообразия, поставленные природоохранными органами перед сельским хозяйством нашей республики.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ СКОТОВОДСТВА

В.И. Салега, Н.Ф. Пожах (БАТУ)

В колхозе «Борьба» Пуховичского района Минской области основные показатели по животноводству за последние два года начали заметно снижаться. Валовой надой молока уменьшился на 32%, производство говядины на 23,7%. Соответственно, снизились финансовые результаты хозяйственной деятельности. Такое положение не могло удовлетворять администрацию района и правление колхоза. В связи с этим за помощью обратились к ученым.