

цесса и сложность эксплуатации техники, является уборочно-транспортным комплексом (комплексный технологический отряд). Отряд организуется как оперативное внутрихозяйственное временное производственное подразделение, выполняющее весь технологический процесс. Два и более отряда составляют уборочно-транспортный комплекс.

Производительность уборочного комплекса зависит от эксплуатационной надежности машин, занятых на основной операции - картофелеуборочных комбайнов. Недостаточная надежность комбайнов вызывает необходимость создания определенного резерва как полнокомплектных машин, так и их элементов для обеспечения ритмичности уборки.

Определен порядок формирования и использования резерва полнокомплектных картофелеуборочных комбайнов в зависимости от величины парка уборочного комплекса и других показателей.

Мобильное звено полевого ремонта оснащается передвижной ремонтной мастерской с комплектом оборудования, сварочным агрегатом, набором приспособлений и инструмента, запасных частей.

При отказах комбайнов продолжительностью до 1 часа их восстанавливают без замены резервными. В случае выхода из строя комбайна более чем на час экипаж переходит на резервный, а основной восстанавливают на посту полевого ремонта. Если отказ в полевых условиях устранить невозможно, комбайн транспортируют в ремонтную мастерскую.

Из всей номенклатуры запасных частей, выпускаемых к комбайнам, для устранения отказов в период уборки требуется только 40% наименований, 6,5% наиболее ходовые. Средний расход их на десять комбайнов составляет свыше 10 деталей, 11% от 1 10, остальных деталей - менее одной.

На основе расчета по специальной методике определен требуемый на период уборки объем запасных частей для обеспечения бесперебойной работы картофелеуборочных комбайнов.

УДК:633.521:631.816(476.4)

канд.е.-х.наук^доцент Кукреш С.П.,
канд.с.-х.наук,доцент Ходянова С.Ф. БСХА

СОР ГОВАЯ ОТЗЫВЧИВОСТЬ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА НА УСЛОВИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

За последние годы в Республике Беларусь выведено и районировано значительное количество новых сортов льна-долгунца, отличающихся

высокой продуктивностью волокна и семян. Продолжается внедрение ранее выведенных сортов, занимающих в настоящее время большие площади посева и играющих важную роль в увеличении производства продукции этой ценной технической культуры. Новые интенсивного типа сорта льна-долгунца требуют совершенствования элементов технологии их возделывания. В первую очередь, большое значение имеет изучение отзывчивости на уровень минерального питания. В каждом регионе районированы, как правило, свои сорта и их сортовые особенности подвержены значительным колебаниям. Для Могилевской области особый интерес представляет изучение среднеспелых сортов льна.

Исследования проводились в 1995-1996 гг. в мелкоделяночных опытах с площадью учетной делянки - 3,8 м.кв. на опытном поле кафедры агрохимии БСХА. Повторность в опытах - шестикратная. Объектами исследований являлись сорта Нива, Дашковский, Родник, Сигнал селекции Могилевской областной государственной сельскохозяйственной опытной станции. В опытах изучалось влияние различных доз азотных удобрений на двух фосфорно-калийных уровнях питания. Дозы удобрений устанавливали с учетом рекомендаций БелНИИПА и БелНИИЗК. Сев осуществляли сеялкой СЗЛ-3.6. Норма высева - 20 млн/га всхожих семян. Предшественником льна-долгунца являлась озимая рожь. Методика исследований общепринятая. Урожайность соломы и семян учитывали методом сплошной поделаночной уборки и пересчитывали в ц/га при 100% чистоте, 19% влажности соломы и 12% влажности семян. Биэнергетическую эффективность изучаемых приемов оценивали в единых сопоставимых величинах (МДж) согласно методике БелНИИПА (1996).

Исследованиями выявлены следующие закономерности в действии возрастающих доз азотных удобрений на различных фонах фосфорно-калийного питания: исключение азота из состава полного минеральной удобрения резко снижало урожайность льнопродукции по всем показателям на обоих фосфорно-калийных фонах; для сорта Нива, Родник, Сигнал наиболее оптимальной дозой минеральных удобрений являлось применение $M_0P_0K_0$, для сорта Дашковский - $I^0P_0K_0$, что способствовало достоверному повышению урожайности и качества продукции.

В годы исследований на протяжении всего периода вегетации лен-долгунец исследуемых сортов не полегал, несмотря на высокорослый стеблестой. Растения были достаточно облиственными, посевы выравнены. Данные инструментального анализа также указывают на то, что увеличивать доли азота до 45 кг/га нецелесообразно. В среднем за два года наиболее высокое качество соломы отмечено при внесении 30 кг/га азота на фоне P_0K_0 для всех изучаемых сортов. При таком уровне питания увеличивалась горстевая длина, крепость, пригодность, выход луба со стеблей льна; средний номер соломы колебался от 2 до 2,5 единиц. Наиболее высокорослые и высококачественные посевы льна отмечены в 1996 году.

Анатомический анализ показал, что хотя внесение повышенных доз азота и приводило к увеличению массы воздушно-сухого вещества, относительная масса волокнистых веществ снижалась. Азот использовался главным образом для образования древесины, а не коровой паренхимы, в

которой формируются волокнистые пучки. На поперечном сечении стебли представляли собой рыхлую структуру. При внесении оптимальных доз удобрений волокнистые пучки были правильной удлиненно-овальной формы, относительно одинаковых размеров, компактные, элементарные волокна небольшие, однако, их количество было выше на 14-21%.

Наиболее урожайным и высококачественным в среднем за годы исследований оказался сорт Дашковский.

Данные энергетических расчетов подтвердили результаты исследований. Так, для льна сорта Дашковский наиболее эффективно применение удобрений в дозе ЫцРыКм, для сорта Нива, Родник, Сигнал - КмРнК». При этом биоэнергетический КПД составил соответственно 1,71 и 1,40 - 1,60 ед.

Таким образом, внесение минеральных удобрений в оптимальных дозах в зависимости от генотипических особенностей растений имеет важное значение при получении высоких и стабильных урожаев.

УДК 633.1:631.85

Д.С.-Х.Н., проф. Вильдфлуш И.Р., БСХА

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ФОРМ ФОСФОРСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЯЧМЕНЯ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЕ

В настоящее время большое внимание уделяется разработке энергосберегающих технологий производства фосфорных удобрений при сравнительно меньших затратах серной и фосфорной кислот, а также бескислотных методов переработки фосфатного сырья.

Кафедрой агрохимии Белорусской сельскохозяйственной академии в 1991- 1993 годах на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве, развитой на легком лессовидном суглинке, подстилаемом моренным суглинком с глубиной около 1 м, проводилось изучение под ячмень новых форм фосфорсодержащих удобрений, полученных на НИУИФ. Из новых форм удобрений испытывались низкотемпературный полифосфат кальция (P_2O_5 - 41,5%), суперкарбонилфосфат (смесь 70% двойного суперфосфата и 30% фосфоритной муки из фосфоритов Каролины с содержанием 37.6% P_2O_5), сульфаммофосфат (N - 3,4%, P_2O_5 - 36%), аммофосфат (N - 6%, P_2O_5 - 45%) , которые сравнивались по действию с двойным суперфосфатом и аммофосом . Общая площадь делянки в опыте 35 м², учетная - 21,6 м², повторность - 4-кратная.