

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Актуальность темы исследования. Сельское хозяйство в настоящее время находится в сложном экономическом положении. Постоянный рост цен на горюче-смазочные материалы, удобрения, машины, семена, корма приводит колхозы и совхозы к работе с убытками.

Внедрение технологий это выполнение операций наиболее рациональным способом, обеспечивающим максимальную механизацию всего производственного процесса с обязательным соблюдением агротехнических требований. Они в первую очередь связаны с выполнением всех операций в оптимальные сроки, поскольку качество предшествующих работ непосредственно отражается на качестве последующих и в целом на конечном результате.

Целью дипломного проекта является закрепления теоретических знаний и получение практических навыков.

Крестьянское фермерское хозяйство имеет 100 га пашни. Специализируется на производстве мясной продукции, зерновых, и кормовых культур. В хозяйстве производят посев новых сортов картофеля, зерновых культур. Урожайность основных сельскохозяйственных культур за последние три года находилась на уровне средне-областных показателей и составляет в среднем: зерновые – 30 ц/га, картофель – 20 ц/га. Оснащённость тракторами соответствует средне-областным нормативам.

В табл.1.1. приводится организационно-экономическая характеристика хозяйства.

Из данных табл. 1.1. видно, что хозяйство рентабельно, но уровень рентабельности не стабилен. Это связано с резким сокращением площади с-х угодий, погодными условиями, а также с большим износом материальной базы.

Хозяйство, как и все хозяйства области, находится в сложном экономическом положении, ощущается недостаток финансовых средств, что не позволяет вести расширенное производство, приобретать, производить

техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельхозмашин, большинство которых выработало установленные амортизационные сроки.

В комплексе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв в хозяйстве применяются следующие нормы внесения удобрений:

- органические удобрения вносят под все пропашные культуры и под озимые ;

- минеральные вносятся за несколько приёмов в установленных нормах ;

Основной способ посадки картофеля в хозяйстве— посадка в предварительно нарезанные гребни. Посадку пророщенными клубнями ведут сажалкой Л-202 . При посадке картофеля вал отбора мощности трактора переключен на синхронный привод, густота посадки регулируется соответствующим подбором сменных звездочек контрпривода и на выходном валу редуктора.

В сочетании с высокой культурой земледелия это во многом позволяет повышать плодородие почв , что в данный момент значительно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур .

С целью снижения эксплуатационных и материальных затрат предложена модернизация культиватора-гребнеобразователя. Модернизация предусматривает установку туковысевающих аппаратов и подкормочных ножей. Это позволит производить нарезку гребней с одновременным локальным внесением минеральных удобрений (в частности азотных) и исключить некоторые операции технологического процесса возделывания картофеля, а именно операций, связанных с внесением минеральных удобрений.

Установка туковысевающих аппаратов на раму культиватора-гребнеобразователя влечёт за собой установку приводной звёздочки на опорное колесо, применение натяжного устройства. Туковысевающий аппарат крепится к крепёжной плите которая в свою очередь крепится к раме при помощи стремянок.

В проекте представлено экономическое обоснование предлагаемой разработки. Предложенная технология позволит снизить себестоимость продукции на 20%, за счёт увеличения урожая картофеля. Себестоимость при этом составит 120,94 тыс.руб.

Для нарезки гребней под картофель предложена и обоснована нами модернизация культиватора для локального внесения удобрений в гребень, что позволит увеличить урожайность картофеля на 25%, снизить материальные и эксплуатационные затраты: затраты труда снизить на 18%, производительность труда повысить на 4,4%.