

2. Соколов, О. Нитраты - под строгий контроль / О.Соколов // Наука и жизнь. – 1988. - №8. – С. 552 – 60.
3. Михалева, М.В. Экспресс-анализ овощей на содержание нитратов / М.В Михалева, Б.В.Мартыненко, Э.М. Изиянова // Химия в школе. – 2003- №1. – С. 178 – 186.
4. Шленкина, Т.М. Эффективность использования различных минеральных добавок в рационах свиней / Т.М.Шленкина, С.Б.Васина, Н.А. Любин // Современные проблемы интенсификации производства свинины. Материалы XIV Международной научно – практической конференции по свиноводству. - Ульяновск: УГСХА, 2007. – С.259-264.
5. Учебно - методический комплекс по экологии / Т.М. Шленкина, Н.А.Любин, Г.Н.Гусаров, С.Б. Васина. - Ульяновск: УГСХА, 2007. – 230 с.
6. Чем опасны нитраты. Часть 5 [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://www.coolreferft.com/>

THFN NITRFTES FRE DFNGEROUS?

Kfzfkovf L.I., Shlenkin F.K.

Keywords: *Nitrates, nitric acid, nitrites, nitrosamines*

УДК 631.3: 636

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

*Степыко М.И., студентка 3 курса
Научный руководитель - Журнов А.В., кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «РГАУ – МСХА им. К.А.Тимирязева»*

Ключевые слова: *животноводство, техника, робототехнологии*

Работа посвящена анализу обеспеченности сельскохозяйственных организаций современной техникой с применением робототехнологий.

Одним из главных критериев, определяющих эффективность сельскохозяйственного производства, является обеспеченность аграрных организаций современной техникой, позволяющей использовать эффективные и ресурсосберегаю-

щие технологии. Однако в настоящее время одной из проблем сельского хозяйства России является техническое и технологическое отставание от европейских стран.

В настоящее время можно говорить о том, что в сельском хозяйстве России происходит технологическая революция, которая уже произошла в европейских странах несколько десятилетий назад. В рамках национального проекта «Развитие АПК» учитываются все имеющиеся препятствия технологического плана, а также разрабатываются мероприятия по их преодолению. Те руководители, которые своевременно и точно оценивает ситуацию, переходят на ресурсосберегающие инновационные технологии, начинают использовать доступные возможности робототехнологий. Однако, многие руководители до сегодняшнего дня так и не оценили преимущества современных робототехнологий. Начать их внедрение осмеливаются только единицы, в частности, Калужская область. Для этого губернатор Калужской области поручил построить сто роботизированных ферм по всей области.

На тех фермах, которые будут оснащены робототехнологиями все, что необходимо корове - это зайти на доильную станцию. На ее движение тут же реагируют детектор движения и 3D-камеры. С помощью специальной системы робот определяет местонахождение вымени, затем происходит процесс доения. В свою очередь, контакт фермера происходит только с роботом, без участия животного. Работоспособность робота при обслуживании составляет 50 – 70 животных, время использования – можно использовать робот круглосуточно все 24 часа. Такое современное оборудование дает возможность корове самой выбирать время, а также частоту доения. У робота есть функция тестирования качества и определения количества молока от каждого животного. Также робот может оценивать состояние вымени животного. Эта функция робота помогает владельцу фермы вовремя диагностировать возможные изменения и, следовательно, предотвратить заболевания животных.

Своевременная информация о состоянии здоровья животных позволит владельцу вовремя принять нужные меры по устранению какого-либо заболевания. Тем самым это предотвратит распространение заболевания, а значит сохранится качество молока. Такая система передает данные на компьютер владельца фермы.

Руководством района, наряду с внедрением робототехнологий на фермах, решается вопрос о выделении пахотных площадей для выращивания корма для животных. Это, в свою очередь, приведет к использованию большей части площади пустующих и заброшенных на сегодняшний день земель.

Также не следует забывать и еще об одном преимуществе использования роботов на фермах для их владельцев — это снижение затрат на использование рабочей силы.

Робототехнологии, используемые при производстве молока, при процессах кормления и доения, при управлении стадом, позволят преодолеть

те проблемы молочного животноводства, которые испытывают сегодняшние фермеры. Опыт показывает, что такие технологии значительно повысят по всем показателям количество и качество молока, и тем самым обеспечат устойчивый спрос населения на эти продукты питания.

В результате внедрение робототехнологий в сельскохозяйственное производство предприятий Хвастовичского района Калужской области может благоприятно повлиять не только на развитие животноводства, но и на экономику района в целом.

Библиографический список

1. Жирнов, А.В. Проблемы обеспеченности материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий России / А.В. Жирнов, Г.В. Лапшина, Е.Ю. Лапшина // Главный агроном. – 2012. - №10. – С. 66-68.
2. Жирнов, А.В. Проблемы развития материально-технической базы сельскохозяйственных организаций / А.В. Жирнов, Ю.А. Лапшин, Г.В. Лапшина // Экономика и социум. – 2014. - № 3(12). – С. 83 – 87.
3. Лапшина, Г.В. Проблемы восстановления материально-технической базы предприятий АПК (на примере Ульяновской области) / Г.В. Лапшина, Ю.А. Лапшин, А.В. Жирнов // Международный научный журнал. -2014. - №2. – С. 53-56.
4. Лапшина, Г.В. Анализ состояния и развития материально-технической базы организаций АПК Ульяновской области / Г.В. Лапшина, Ю.А. Лапшин, А.В. Жирнов // Международный научный журнал. - 2012. - №1. – С. 21-23.
5. Смирнова, Е.А. Техническая оснащенность – основной фактор роста производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области / Е.А. Смирнова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. - № 1 (25). – С. 166-171.
6. Субаева, А.К. Оценка конкурентоспособности предприятий технического сервиса АПК / А.К. Субаева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. - № 1(21). - С. 168-172.

THE USE OF ROBOTIC TECHNOLOGIES IN ANIMAL HUSBANDRY

Stepico M. I.

Keywords: *husbandry, technology, robotechnology*

This paper analyzes the provision of an agricultural organizations with modern technology with the use of robotic technologies