

3. Крусъ Г.Н., Хромцов А.Г., Волокитима З.В., Карпычев С.В. Технология молока и молочных продуктов. - М.: Колос, 2008. - 455 с.: ил.
4. Кук Г.А. Гидродинамическая теория маслообразования Г.А. Кук. Труды ЛИХПМ.Т4, 1953.- 318с.
5. Шейфель О.А. Технология масла. Учебное пособие. - Кемерово, 2003. - 138 с.
6. Поросятников А.В. Автореферат. Разработка и обоснование параметров пневмомеханического маслоизготовителя. – Уфа, 2013. – 20 с.

Basics of energy-saving oil production technologies

Gubaidullin H. H., Porosaytnikov A., Ph., Gubeydullina Z. M.

Institute of Technology – Branch FSBEA HE «Ulyanovsk state agricultural university of P. A. Stolypin »

Keywords: maslobazovaya, masloizgotovitelyah, triglycerides, fatty balls .

Abstract. Butter, produced exclusively from cow's milk, is a valuable food product consisting of essential human biologically active substances, including phospholipids, essential fatty acids, vitamin A, β -carotene and other essential substances for humans. However, the cost of production remains quite high due to significant energy costs for its production. Therefore, the search for new energy-saving machines and technologies for the production of this product is an urgent scientific task

УДК 631.8

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛОНАСС СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Даниленко Ж.В.,
старший преподаватель,

Андреев К.П.,
кандидат технических наук, доцент

Ключевые слова: технология; внесение удобрений; ГЛОНАСС; программное обеспечение; спутниковая навигация.

Аннотация. В данной статье рассматривается технология с применением систем ГЛОНАСС в сельском хозяйстве. Современные технологии включают в себя: оснащение сельскохозяйственной техники системами мониторинга, программное обеспечение, которое позволяет создавать карты полей, осуществить точное планирование графиков проведения посевных, уборочных и других сельскохозяйственных работ.

Рассмотрим применение ГЛОНАСС систем в сельском хозяйстве при посадках зерновых культур. Сферы применения технологий ГЛОНАСС, можно разделить на 3 категории: системы наведения, системы анализа данных и системы переменного темпа [1].

Первой и, пожалуй, важнейшей функцией применения спутниковых навигационных систем в сельском хозяйстве можно назвать контактное картирование полей по плодородию почвы (содержанию гумуса) и не только. Программное обеспечение позволяет создать электронную карту полей, благодаря которой ведётся дальнейшая работа на посевных и позволяет контролировать весь спектр работ на обрабатываемых площадях. Отметим, что для применения ГЛОНАСС технологий необходимо снабдить всю аграрную технику датчиками спутникового наведения. Хотя большинство современных посевных машин и так оборудовано системами спутниковой навигации. Благодаря этому сельскохозяйственный транспорт способен не только производить высокоточный посев семян, но и оптимизировать многие процессы аграрного производства. Важнейшим плюсом от применения данных систем естественно можно назвать сокращение издержек на всех этапах производственного цикла и повышение прибыльности и рентабельности фермерского хозяйства [2, 3].

Высокоточное картирование полей на основе спутниковых данных позволяет аграрию осуществить точное планирование графиков проведения посевных, уборочных и других сельскохозяйственных работ. Создание цифровых карт оказывает важное влияние на эффективность работы агрария, так как эта информация полезна и важна на всех этапах выращивания зерновых. Современные спутниковые системы предоставляют снимки полей в двух форматах, что так же является очень значимым моментом. Фото делаются с реальной цветопередачей и в инфракрасном диапазоне. Благодаря этому, специалисты могут в режиме реального времени произвести оценку текущего состояния почвы, определить площади пахотных и пустующих земель, контролировать состояние посевов, оценить всхожесть и степень зрелости зерновых культур, проанализировать продуктивность угодий и наблюдать динамику их развития, спрогнозировать урожайность, оценить состояние растительности, в том числе на отдельных участках посевных, определить экологические и техногенные факторы, влияющие на рост и урожайность, спланировать комплекс агротехнологических работ [4, 5].

Важность, эффективность и полезность технологий ГЛОНАСС/GPS без сомнений высока в сельском хозяйстве и выращивании зерновых, в частности. Но у данного оборудования есть ряд недостатков: высокая стоимость систем, оборудования и программного обеспечения, а так же отсутствие и нехватка квалифицированных кадров для обслуживания системы. Несмотря на это, сельское хозяйство России активно осваивает данные технологии в своих хозяйствах. Мы находимся пока не на первых местах, но благодаря поддержке правительства РФ и внедрению инноваций в сельское хозяйство, в ближайшее время и мы будем гордиться своими технологиями при выращивании зерновых культур [6].

Библиографический список

1. Технологические процессы внесения минеральных удобрений в системе точного земледелия / Забродин В.П., Бондаренко А.М., Пономаренко И.Г.

// Азово-Черноморская государственная агроинженерная академия. Ростов-на-Дону, 2008.

2. Управление транспортными средствами с использованием ГЛОНАСС/GPS / Измайлов А.Ю., Артюшин А.А., Евтюшенков Н.Е., Бисенов Г.С., Гришин А.А. // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2015. № 1. С. 24-27.

3. Андреев К.П. Самозагружающийся разбрасыватель минеральных удобрений // Сельский механизатор. 2017. № 10. С. 8-9.

4. Артюшин А.А., Смирнов И.Г. Перспективные направления использования ГЛОНАСС в сельскохозяйственном производстве // Сборник научных докладов ВИМ. 2012. Т. 2. С. 258-264.

5. Логинова Е.В. Перспективы и проблемы интеграции аэрокосмической отрасли в практику сельского хозяйства // Решетневские чтения. 2017. Т. 2. № 21. С. 634-635.

6. Балабанов В.И. Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие / Учебное пособие// РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013. С. 102

Application of glonass systems in agriculture

Danilenko J.V., K.P. Andreev,

FGBOU VO "Ryazan State Agrotechnological University named after P.A.

Kostycheva » kosta066@yandex.ru

Keywords: technology; application of fertilizers; GLONASS; software; satellite navigation.

Abstract. This article discusses technology with the use of GLONASS systems in agriculture. Modern technologies include: equipping agricultural machinery with monitoring systems, software that allows creating field maps, and making accurate schedules for carrying out sowing, harvesting and other agricultural activities.