

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ЖУЗЕГЕ АСУЫНДА
КОМПЛЕМЕНТАРДЫҚ АКТИВТЕРДІ БАСҚАРУ**

Б. Н. Игенбаева

Қазақстан-Британ техникалық университеті, Алматы, Казақстан

Тірек сөздер: инновациялық жоба, активтердің арасында толықтыру байланысы, активтің «капталды толықтырушылық» (комплémentардық) басым шарттары.

Аннотация. Инновацияны сәтті іске асыру үшін қажетті негізгі активтерінің әдебиетте толық көрсетілмеген. Осы факт зерттеу мақсатының талғамын анықтады. Мақаланың мақсаты инновациялық жобаны бастау, жасау және инновацияны коммерциялау кезеңдерінде сәтті іске асыру үшін негізгі активтердің арасында толықтыру (комплémentардық) байланысын бар-жоғын анықтау болып табылады. «Үш мәрте бұралымы» және «ашық инновациялар» модель үлгілері, толықтыру (комплémentардық) қағидасы, үдерісті және жобалық тәсілдері негізде өзекті активтердің арасында толықтыру (комплémentардық) байланысын зерттеу кешенді әдіс дәлелденді. Инновациялық жобаның жузеге асуының үдерісіне біз активтің капталды толықтырушылық көзқарасымен кірістік. Кешенді әдіспен сәйкес инновациялық жобаның мазмұнының зерттеуі бойынша, инновациялық жобаны табысты және сәтті іске асыру үшін активтердің «капталды толықтырушылық» (комплémentардық) басым шарттары болуы туралы зерттеу гипотизасы ұсынылды. Басты негіз сандық және сапалық зерттеу әдістерінің көмегімен өзекті активтің «капталды толықтырушылық» (комплémentардық) басым шарттарының бар екенін отандық акпараттық технология саласындағы кәсіпорынның мысалында эмпирикалық дәлелденіп көрсетілді.

Поступила 22.05.2015 г.

**BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

ISSN 1991-3494

Volume 4, Number 356 (2015), 184 – 189

**CUCURBITS CROPS AND PROSPECTS OF THEIR PROCESSING
IN KAZAKHSTAN**

**O. S. Balabekov, B. O. Ospanov, A. A. Volnenko,
B. N. Korganbayev, N. S. Khanzharov, B. T. Abdizhapparova**

M. Auezov South-Kazakhstan State University, Shymkent, Kazakhstan.
E-mail: atiko_96@mail.ru

Key words: cucurbits crops, processing, South Kazakhstan region, evaporating-condensation process, mini installation, plant honey, food value.

Abstract. The statistical data of cultivation of cucurbits crops in South Kazakhstan region are analyzed in the article. According to the given data there is growth of cultivation areas and productivity of cucurbits crops observed. Since 1994 the cultivated area for cucurbits crops has increased 5.9 times, the whole yield – 19.08 times, the productivity – 3.2 times. Amount of agricultural enterprises has increased 10 times approximately In 2014 year in South Kazakhstan region the whole yield of cucurbits crops composed 64% from total volume. Useful properties of cucurbits crops are described. The problem of absence of industrial processing of cucurbits crops is pointed out. Recommendations to process cucurbits crop into plant honey which is possible to use for obtaining wide assortment of food products are described. It is recommended to use evaporating-condensation process under vacuum that will provide not only high efficiency and uniformity of concentration of product but maximal preservation of biochemical composition of raw material.

БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ И ПЕРЕРАБОТКИ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ В КАЗАХСТАНЕ

**О. С. Балабеков, Б. О. Оспанов, А. А. Волненко,
Б. Н. Корганбаев, Н. С. Ханжаров, Б. Т. Абдижаппарова**

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент, Казахстан

Ключевые слова: бахчевые культуры, переработка, Южно-Казахстанская область, испарительно-конденсационный процесс, миниустановка, растительный мед, пищевая ценность.

Аннотация. В статье проанализированы статистические данные по выращиванию бахчевых культур в Южно-Казахстанской области. По приведенным данным наблюдается рост посевных площадей и урожайности бахчевых культур. Даны рекомендации по переработке бахчевых культур в растительный мед, который можно использовать для получения широкого ассортимента продуктов.

Роль бахчевых культур в жизни человека велика, так как кроме присущей им высокой пищевой ценности в них содержится комплекс биологически активных веществ, разнообразных по своему химическому составу и, следовательно, лечебному воздействию на организм человека. Так, по результатам исследований обнаружено, что присутствующие в составе бахчевых культур пектинсодержащие вещества способны связывать ионы тяжелых металлов и выводить их из организма [1]. Кроме того, бахчевые культуры чрезвычайно богаты макро-, микронутриентами и витаминами, необходимыми для полноценной жизнедеятельности человеческого организма.

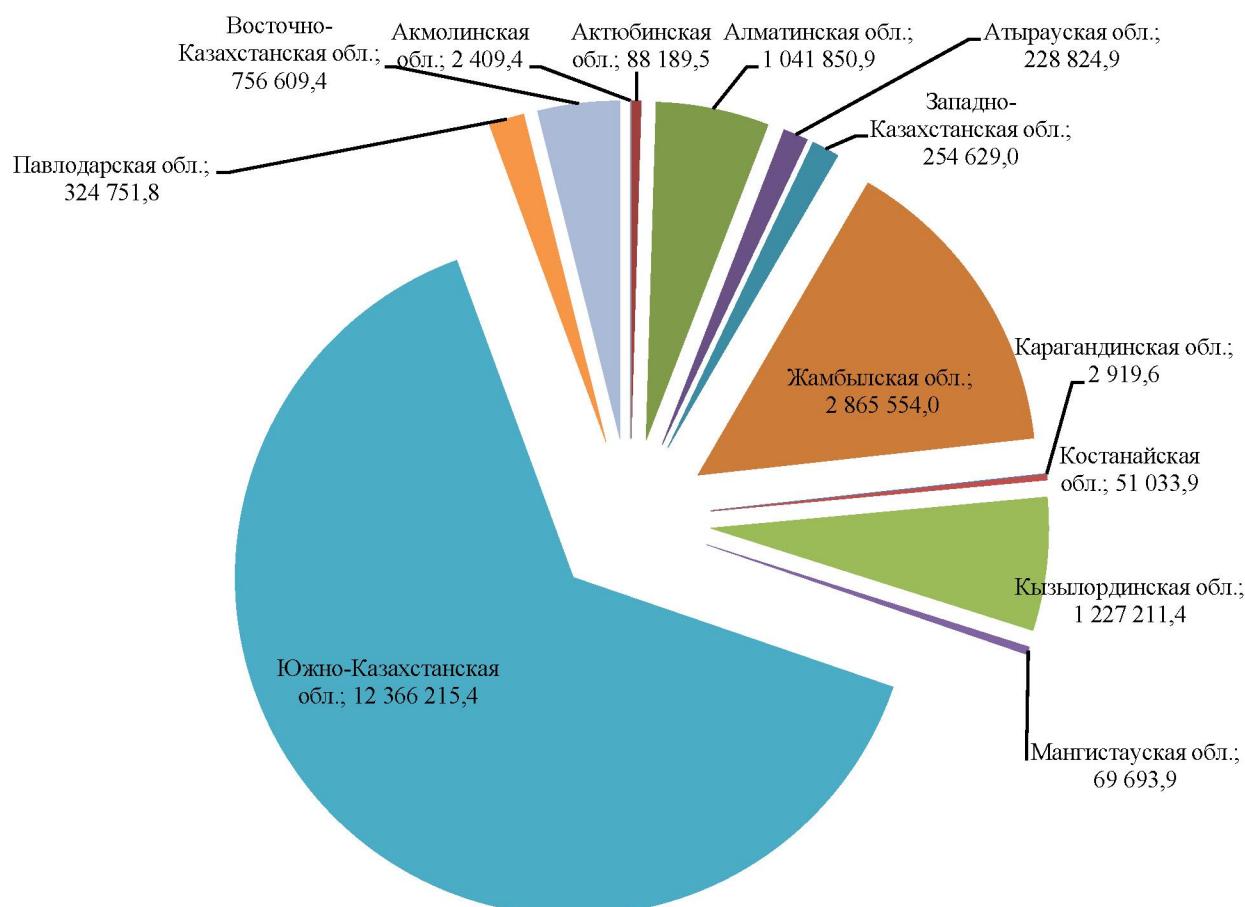


Рисунок 1 – Валовой сбор бахчевых культур во всех категориях хозяйств РК в 2014 г., центнеры

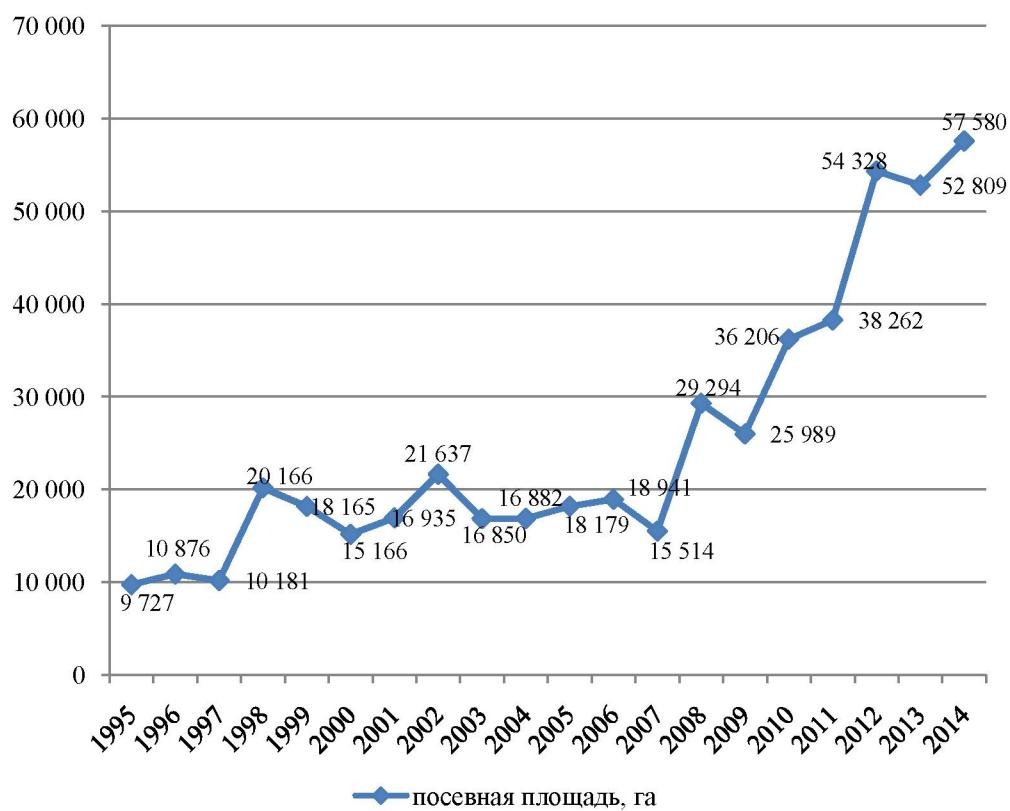


Рисунок 2 – Посевные площади бахчевых культур во всех категориях хозяйств

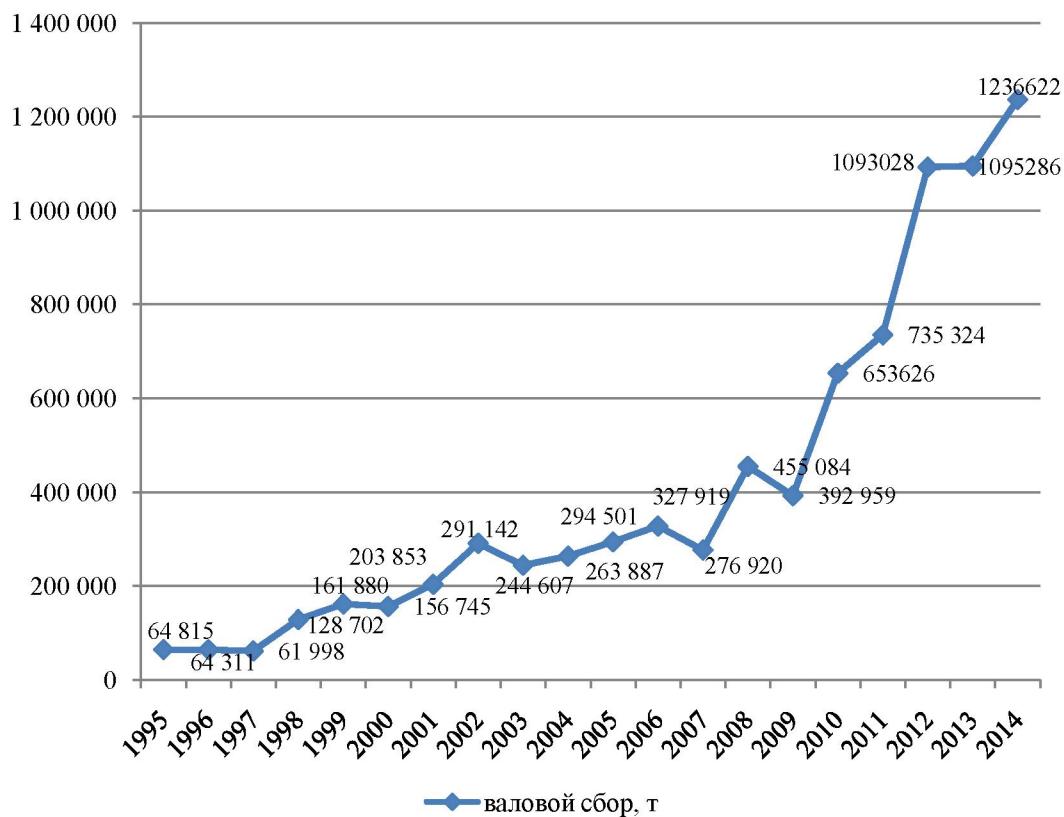


Рисунок 3 – Валовой сбор бахчевых культур во всех категориях хозяйств ЮКО

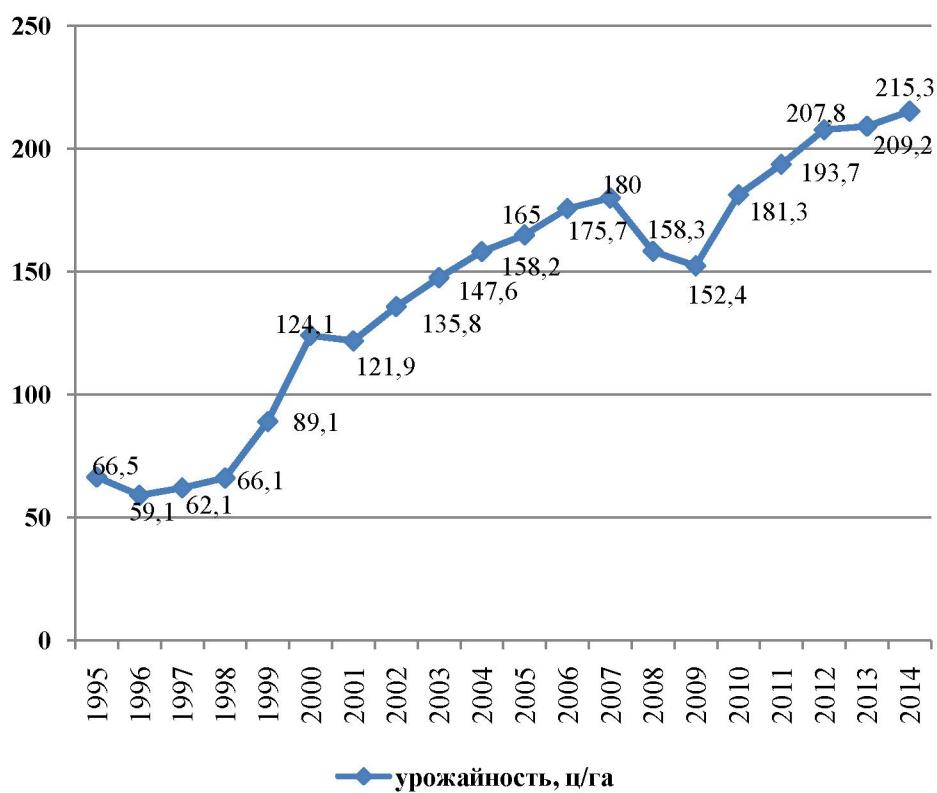


Рисунок 4 – Урожайность бахчевых культур во всех категориях хозяйств

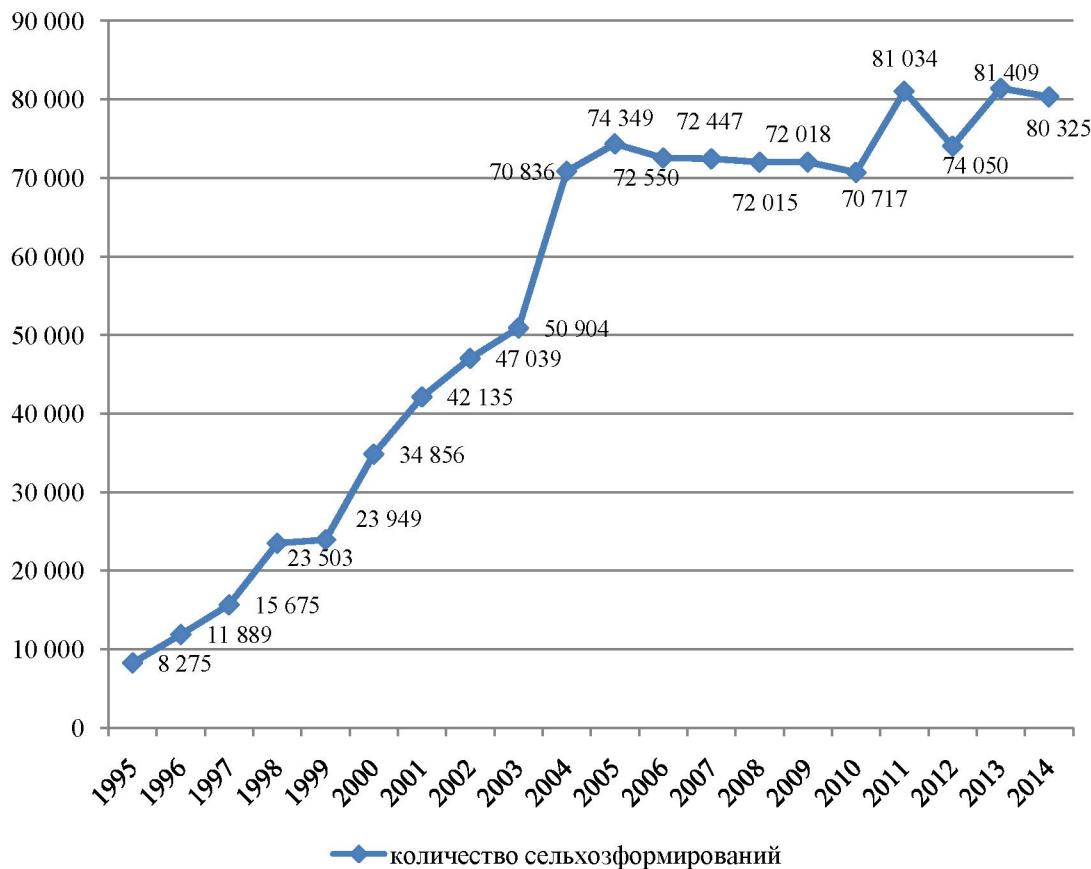


Рисунок 5 – Количество сельхозформирований всех форм хозяйствования

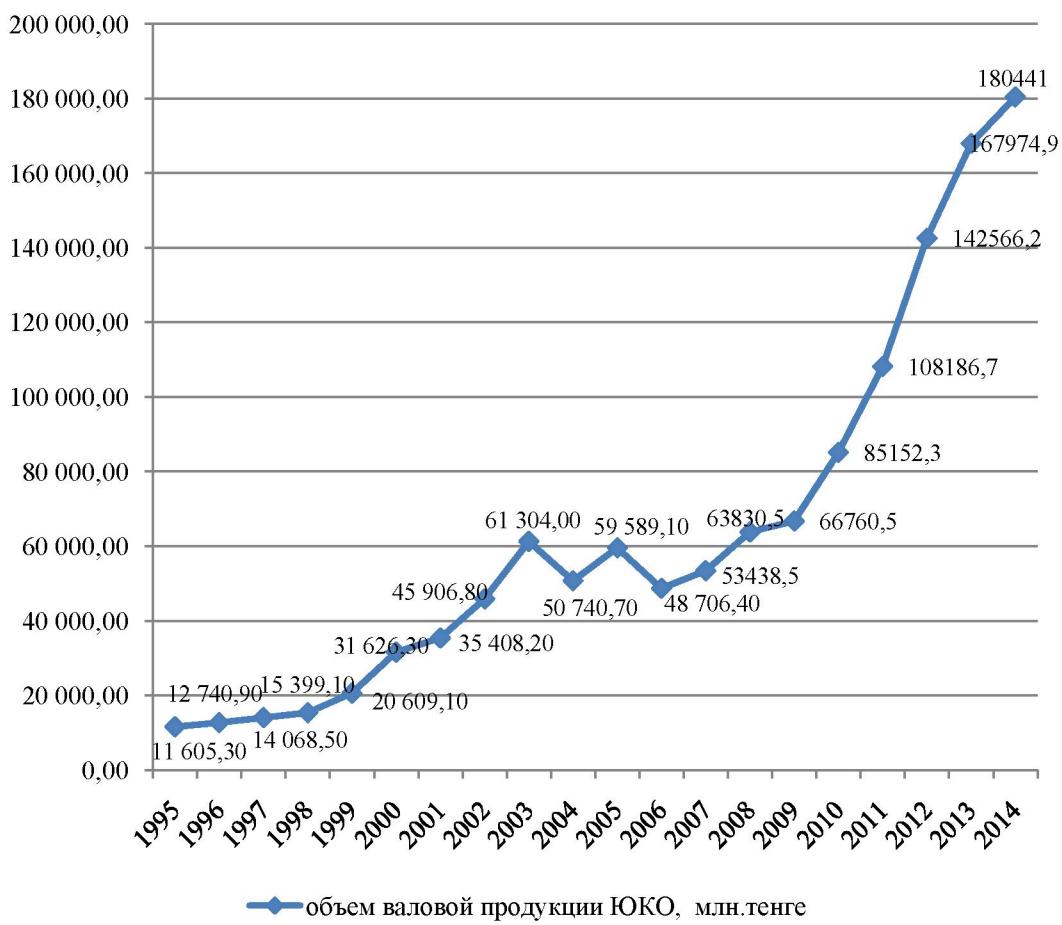


Рисунок 6 – Валовая продукция сельского хозяйства области всех категорий хозяйств

Например, при включении в ежедневный рацион 500 г дыни удовлетворяется фактически половинная суточная потребность в токофероле и аскорбиновой кислоте. Вся микроэлементная база и витамины, присутствующие в арбузе, стимулирует обменные процессы в печени, улучшает состав желчи, препятствует камнеобразованию в желчном пузыре и протоках, обладает противосклеротическим действием. Именно поэтому арбуз используют как эффективное средство при хроническом гепатите, холецистите, дискинезии желчевыводящих путей и т. д. Химический состав бахчевых культур и их калорийность достаточно широко освещены в справочной литературе [2, 3].

Поскольку для выращивания бахчевых культур нужно много тепла и солнечного света, а в период созревания должно быть жарко и сухо, основным регионом для их выращивания в Казахстане традиционно является Южно-Казахстанская область (рисунок 1). Так, по данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, в 2014 году на долю ЮКО валовой сбор бахчевых культур по всем категориям хозяйств составил 64% (12 366 215,4 центнеров) от общего объема [4].

В свою очередь, согласно данным Департамента статистики ЮКО, ежегодно наблюдается рост посевной площади под выращивание бахчевых культур, что влечет за собой увеличение валового сбора [5]. Так, в период с 1995 по 2014 годы посевная площадь бахчевых культур возросла с 9727 до 57 580 гектаров (рисунок 2), т.е. в 5,9 раза. Валовой сбор бахчевых культур за указанный период вырос с 64815 до 1 236 622 тонн, т.е. в 19,08 раз (рисунок 3). При этом урожайность за 20 лет возросла с 66,5 до 215,3 центнеров с гектара, т.е. в 3,2 раз (рисунок 4). Данные цифры свидетельствуют о повышении заинтересованности хозяйств региона в выращивании бахчевых культур. Следует также отметить, что за указанный промежуток времени количество сельхозформирований в ЮКО возросло почти в 10 раз: от 8275 в 1995 году до 80 325 в 2014 году. Соответственно, объем валовой продукции, произведенной ими, возрос от 11 605,3 до 180 441 млн. тенге, т.е. в 15,5 раз (рисунок 6).

Несмотря на увеличивающийся объем валовой продукции бахчевых культур, в настоящее время в Казахстане отсутствуют производства по их переработке с целью получения пищевой продукции высокой пищевой и биологической ценности. Как правило, большая часть бахчевых культур по низкой цене доставляется в страны ближнего и дальнего зарубежья [6]. В то же время разработка и внедрение безотходных технологий по комплексной переработке бахчевых культур с целью получения из них ряда продуктов высокой пищевой и биологической ценности способствовали бы росту национальной экономики. Безотходность технологии переработки бахчевых культур может достигаться за счет получения из их мякоти растительного меда, а из корки и сока – многочисленных кондитерских изделий. Из семечек, после соответствующей обработки, можно получать муку и шрот.

Растительный мед, представляющий собой концентрированный желеобразный продукт, можно употреблять самостоятельно, либо включать в состав мучных кондитерских изделий, напитков, десертов, конфет и т.д. В основе способа концентрирования бахчевого продукта авторами предлагается использовать испарительно-конденсационный процесс под вакуумом, который обеспечит не только высокую эффективность и равномерность структурирования продукта, но и максимальное сохранение биохимического состава сырья. С этой целью целесообразна разработка миниустановки и технологии по производству растительного меда из арбуза и дыни.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Еренова Б.Е., Ускенбаева М.А. Диеталық және емдік-профилактикалық мақсаттагы шырындар // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2007, №6. – С.32-34.
- [2] Химический состав пищевых продуктов. Кн.2: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / Под ред. д.т.н. Скурихина И.М. и д.м.н., профессора Волгарева М.Н. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.
- [3] Справочник по производству консервов / под ред. д.т.н. В. И. Рогачева. – М.: Пищевая промышленность, 1974. – 650 с., 4 том.
- [4] Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан <http://www.stat.gov.kz>
- [5] Официальный сайт Департамента статистики Южно-Казахстанской области <http://www.ontustik.stat.kz/ru>
- [6] <http://otyrar.kz/2012/10/bole-milliona-tonn-arbuзов-i-dyn-sobrali-v-yuzhnom-kazaxstane/>

REFERENCES

- [1] Erenova B.E., Uskenbayeva M.A. Juices for dietary and therapeutic purposes / Food and processing industry of Kazakhstan. – 2007, №6. – P.32-34.
- [2] Chemical composition of food products. Book 2: Reference tables of content of aminoacids, fatty acids, vitamins, macro- and microelements, organic acids and carbohydrates / Edited by Skurikhin I.M. and Volgarev M.N. – 2-nd edition, reprocessed and enriched. – M.: Agropromizdat, 1987. – 360 p.
- [3] Reference book on production of preserves / edited by V.I.Rogachev. – M.: Food industry, 1974. – 650 p., volume 4.
- [4] Official site of Committee on statistics of Ministry of national economics of Republic of Kazakhstan <http://www.stat.gov.kz>.
- [5] Official site of Department of statistics of South Kazakhstan region <http://www.ontustik.stat.kz/ru>
- [6] [http://otyrar.kz/2012/10/bole-milliona-tonn-arbuzmanov-i-dyn-sobrali-v-yuzhnom-kazaxstane/](http://otyrar.kz/2012/10/bole-milliona-tonn-arbuзов-i-dyn-sobrali-v-yuzhnom-kazaxstane/)

БАҚША Дақылдары және оларды Қазақстанда өндөудің болашағы

**О. С. Балабеков, Б. О. Оспанов, А. А. Волченко,
Б. Н. Қорғанбаев, Н. С. Ханжаров, Б. Т. Абдижаппарова**

М. О. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті, Шымкент, Қазақстан

Тірек сөздер: бақша дақылдары, өндөу, Оңтүстік Қазақстан облысы, булау-конденсациялау процесі, миниқондырығы, өсімдік балы, тағамдық құндылығы.

Аннотация. Мақалада Оңтүстік Қазақстан облысында бақша дақылдарын өсіру туралы статистикалық мәліметтер саралталған. Келтірілген мәліметтер бойынша бақша дақылдарының егістік аудандары мен өнімділігінің өсуі байкалады. Азық-түлік өнімдерінің кең ассортиментін шығаруға арналған өсімдік балды бақша дақылдарынан өндөу ұсныстыры берілген.

Поступила 22.05.2015 г.