

УДК: 633.15:631.5(478)

DOI: 10.37128/2707-5826-2019-4-20

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ПРОИЗВОДСТВА  
КУКУРУЗЫ В  
МОЛДОВЕ****В. ШИНКАРУК**, директор ICS  
Chimagromarketing SRL, Moldova**Р. ТАБАКАРЬ**, Государственный  
Аграрный Университет Молдовы**М. ПОЛИЩУК**, канд. с.-х. наук,  
доцент, Винницкий национальный  
аграрный университет, Украина**В. МЕЛЬНИК**, Государственный  
Аграрный Университет Молдовы

*В статье изложены данные по структуре посевных площадей полевых культур Молдовы, валовое производство и уровень урожайности наиболее распространённых культур. Сделан анализ изменения посевных площадей производства зерновых и зернобобовых культур, доля последних остается очень низкой за последние 10 лет. Отмечено, что доля зерновых и зернобобовых до 2017 года сократилась и составляет 61,1%, а доля подсолнечника выросла до 22,8-31%.*

*Основной зерновой культурой в Республике Молдова является кукуруза, которая в структуре посевных площадей выращивания зерновых составляет от 27,4 до 33,5% при низких уровнях с мировыми показателями, уровнями урожайности.*

*Проведённый анализ цены на фьючерсе за зерно кукурузы показал снижение за последние годы. Одной из причин невысокого уровня урожайности зерна кукурузы остаётся мелкотоварное его производство при этом в каталоге сортов растений Республики Молдова находится 260 гибридов лучших мировых и собственных оригинаторов. Однако производственники не в полной мере используют для посева семян лучших гибридов, а ориентируются на его ценовую политику. Для улучшения состояния производства кукурузы компания Chimagromarketing способствует освоению новейших технологий его выращивания по привлечению посевных материалов гибридов венгерской селекции, потенциалом урожайности которых находится на уровне 8-9,5 т/га.*

*В Молдове оценивая перспективы развития кукурузоводства в стране, компания Chimagromarketing пытается помочь в решении трудностей появившихся перед аграриям республики. Начиная с 2019 года, для всех сельхозпроизводителей предлагается финансово доступный и высококачественный посевной материал гибридов кукурузы венгерской селекции – известного Государственного учреждения управления Министерства сельского хозяйства Венгрии, Сегедского Института зернового хозяйства «GabonaKutato».*

**Ключевые слова:** кукуруза, урожайность, гибрид, зерно, семенной материал.

**Рис. 6. Лит. 5.**

**Постановка проблемы.** В республике Молдова, как и в некоторых других странах постсоветского пространства, активно ведутся диалоги относительно дальнейшего вектора развития экономики страны. И даже с учётом ограниченности выхода к морским портам, присутствием других логистических затруднений и ресурсного дефицита, Молдова всё же пытается занять свою нишу в современных мировых рынках. Также, принимая во внимание то, что большинство населения страны составляют жители сельской местности, налаживание стабильного обеспечения продовольственным зерном является фундаментальной основой развития как агропромышленного комплекса, так и экономики, продовольственной безопасности и независимости страны в целом.

**Анализ последних исследований.** Частичное открытие рынка Евросоюза для молдавских компаний вызвало увеличение производства и экспорта зерновых и масличных культур. Начиная с 2014-го года, экспорт пшеницы и подсолнечника вырос более чем на 300%, а кукурузы - на 140-150 % [1-2]. Кроме этого, значительное количество зерновой кукурузы было экспортировано из Молдовы в страны Африки и Азии, в которых прослеживается ежегодно возрастающий спрос их пищевой и птицеводческой промышленности на высококачественное зерновое сырьё [1-4]. Потому, для молдавских аграриев кукуруза является культурой, которая может обеспечить их финансовую прочность, а получение стабильно высоких урожаев культуры в неустойчивых погодных условиях – остаётся приоритетным вопросом в технологии выращивания кукурузы [5].

**Цель и задачи исследований.** Определить место кукурузы в структуре зернового производства Молдовы. Проанализировать тенденции в формировании урожайности и валовых сборов культуры. Изучить банк данных о гибридах, разрешённых к использованию в Республике Молдова.

**Изложение основного материала.** Среди полевых культур, молдавские аграрии выращивают зерновые, технические, кормовые, бахчевые культуры и овощи. По состоянию на 2008 год, зерновые и зернобобовые культуры занимали 67% (рис. 1) в структуре посевных площадей сельскохозяйственных

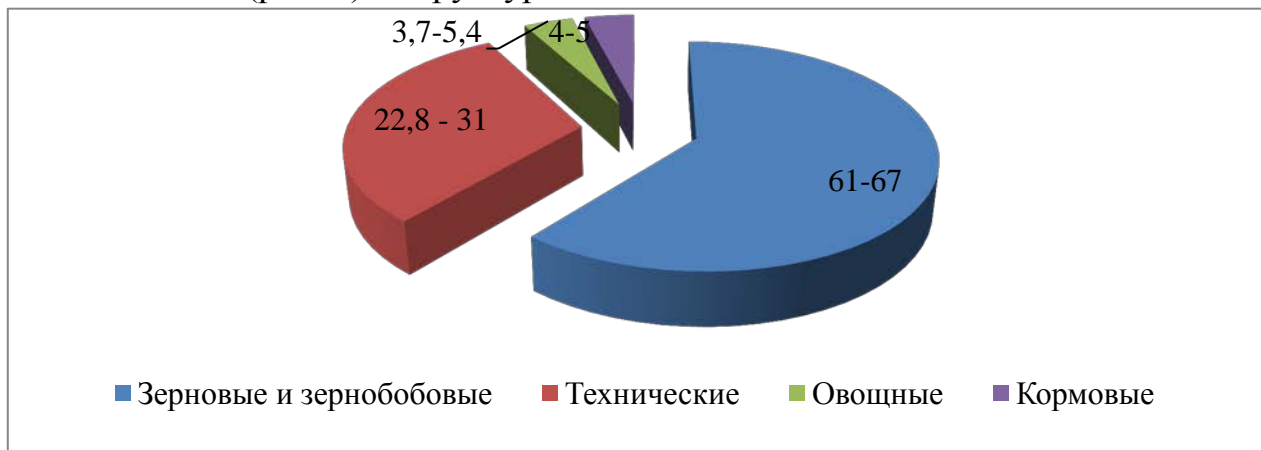
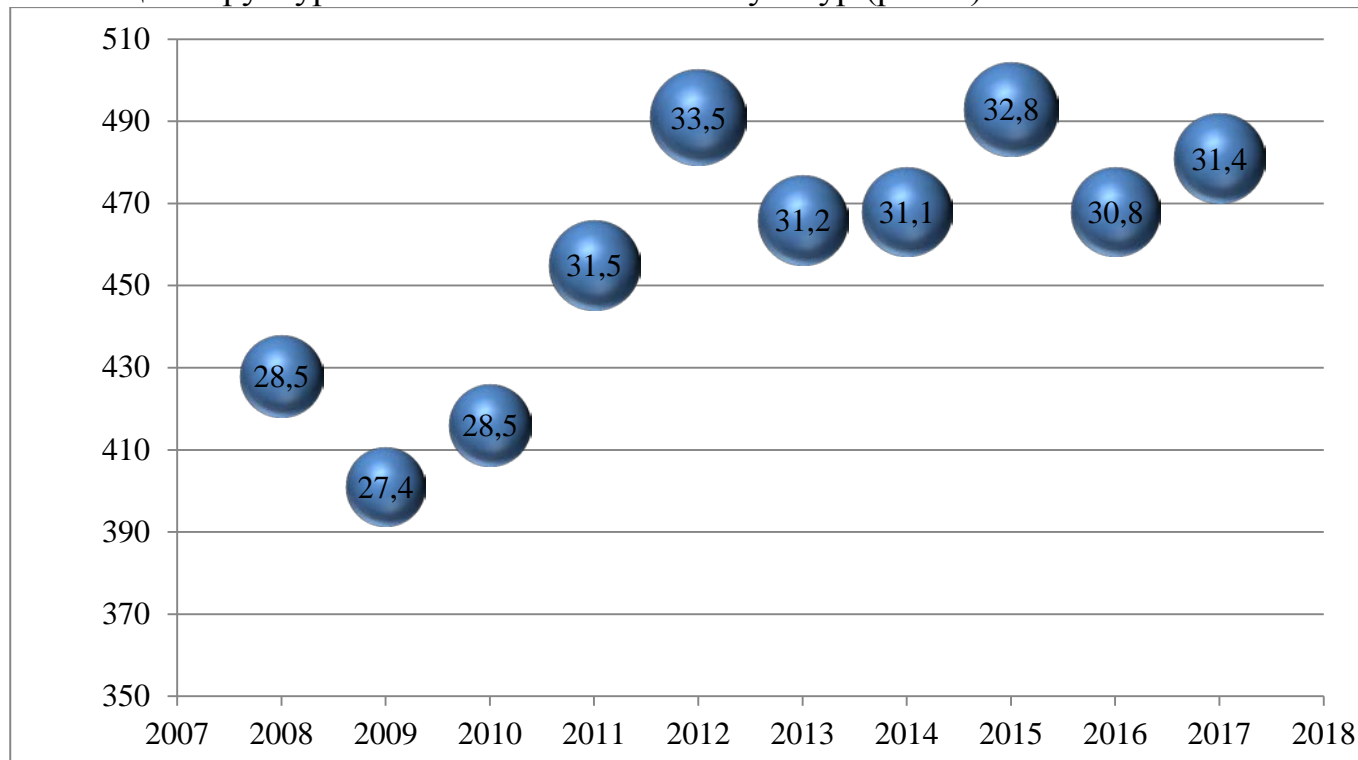


Рис. 1. Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур в Молдове (%), хозяйства всех категорий, 2008 – 2017 гг. [1]

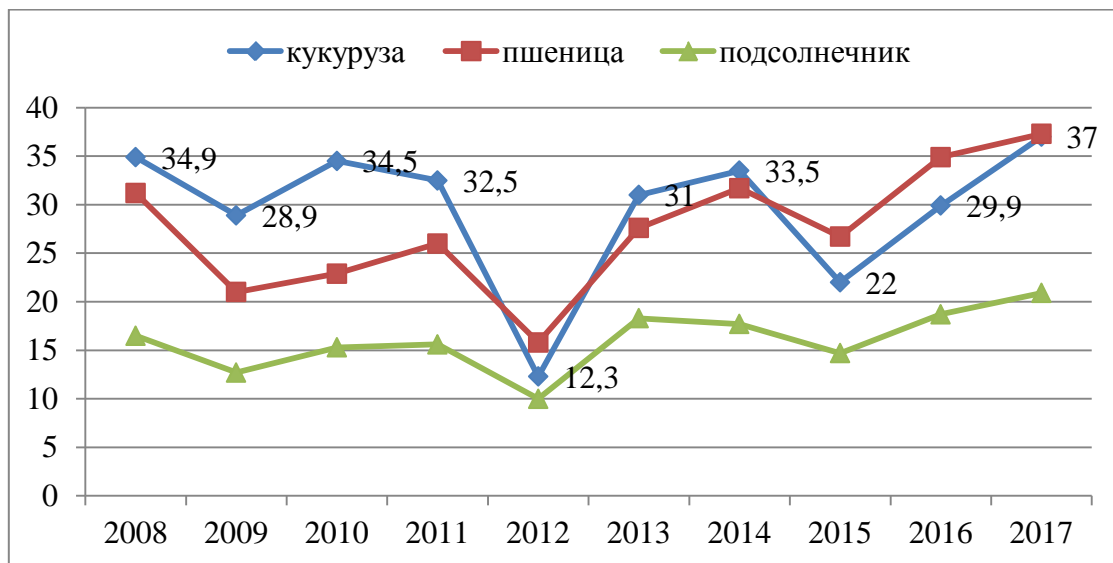
культур. Больше всего высевалось пшеницы, ячменя и кукурузы, а зернобобовые занимали в пределах 1,5 – 2,3%.

К 2017 году процент зерновых и зернобобовых культур уменьшился до 61,1, в то время как доля технических культур возросла до 31,2% и произошло это за счет увеличения площадей подсолнечника на фоне уменьшения площадей посева сахарной свёклы. На протяжении 2008 – 2010 гг. посевные площади кукурузы составляли 401 – 428 тыс. га, что соответствовало 27 – 28,5 % в общей структуре сельскохозяйственных культур (рис. 2).



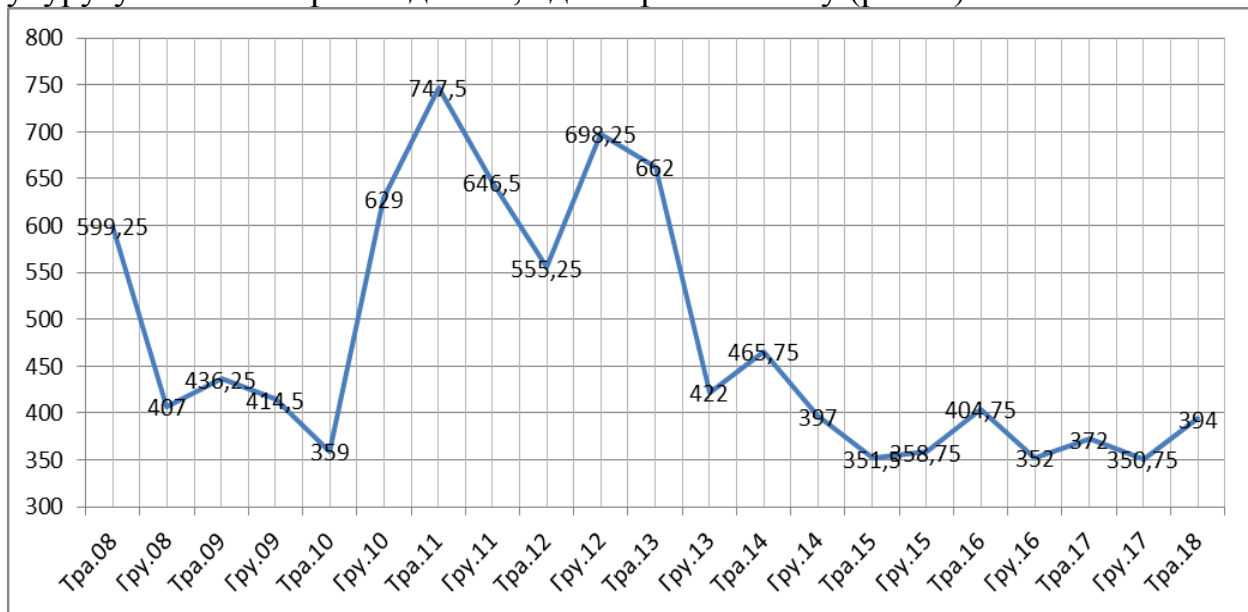
**Рис. 2. Площадь посева (тыс. га) и место кукурузы в структуре сельскохозяйственных культур (%), хозяйства всех категорий [1, 2]**

В период с 2011 по 2017 год, площадь посева кукурузы варьировала в пределах от 455 до 492 тыс. га, с пиковыми значениями этого показателя в 2012, 2015 и 2017 годах. Такие тенденции в формировании посевных площадей кукурузы, по нашему мнению, были определены двумя факторами: урожайность в предыдущем году и цены реализации на зерновом рынке. Так, в условиях 2010 - 2011 и 2013 – 2014 годов наблюдалось увеличение уровня урожайности, которые во многом определили увеличение площадей посева кукурузы в 2012 и 2015 годах. Но в условиях 2012 и 2015 годов зафиксировано значительное уменьшение урожайности кукурузы, вызванное неблагоприятными погодными условиями, что подтверждается аналогичной динамикой уровня урожайности пшеницы и подсолнечника в Молдове за данные периоды (рис. 3).



**Рис. 3. Динаміка рівня урожайності кукурузи за 2008–2017  
роки, господарства всіх категорій [2]**

Следует также отметить, что начиная с конца 2010 года, наблюдалось увеличение цены на зерно кукурузы. В мае 2011 года цена на фьючерс на кукурузу в США выросла до 745,5 долларов за тонну (рис. 4).



**Рис. 4. Ціни (USD) на ф'ючерс на кукурузу в США, 2008 – 2018 гг.[2]**

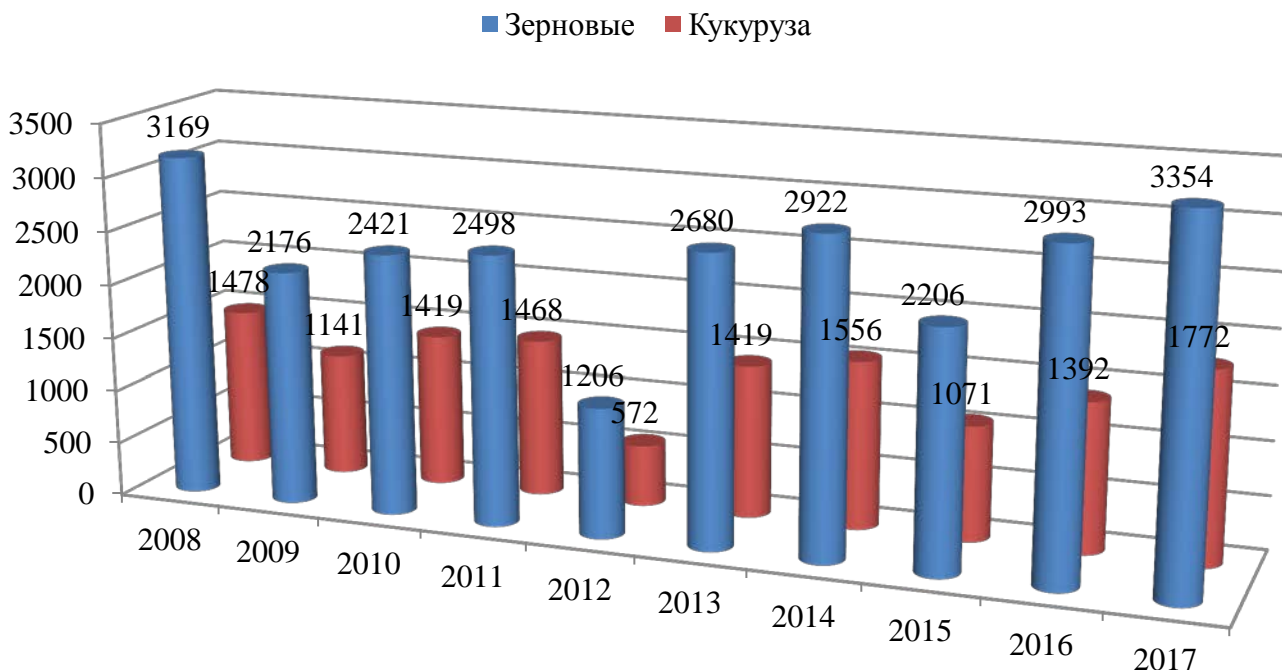
Рост цен на зерно кукурузы на мировом рынке во многом и определил увеличение площадей посева культуры в Молдове, которые в 2012 году имели максимальное значение и достигли 491,8 тыс. га. После резкого спада в 2013 году рынок кукурузы стабилизировался и, начиная с 2015 года, цены колеблются в пределах 350 – 390 долларов за тонну. В условиях влияния внутренних и внешних факторов, молдавские аграрии определили место кукурузы в структуре полевых

культур и, на протяжении последних нескольких лет, она занимает 30-32%, а площади посева находятся в пределах 467 - 490 тыс. га.

Изменение площадей посева кукурузы, колебание уровня урожайности в часто меняющихся погодных условиях и недостаточно интенсивные технологии выращивания культуры определяют валовое производство зерна в Республике Молдова (рис. 5).

На протяжении пятилетнего периода (2013 – 2017 гг.) отмечено увеличение производства зерновых культур, с некоторым уменьшением в неблагоприятном 2015 году. Валовой сбор зерновых культур в эти годы составлял 2,6 – 3,3 млн. тонн. Формирование вала зерна в стране более чем на 50% зависит от сбора кукурузы. Так, в 2013 – 2014 годах, кукуруза составляла 52 – 53 % в общем валовом сборе зерна. В условиях снижения урожайности кукурузы в 2015 – 2016 годах, её доля составляла 46 – 48% от общего валового сбора зерновых культур. Наиболее высокие показатели производства кукурузы были отмечены в 2017 году, что обеспечило получение валового сбора зерна в размере 1,77 млн. тонн и составило 52,8 % в общем производстве зерновых в стране.

Тенденции мировых рынков зерна, которые формируются под влиянием возрастающего спроса в странах Северной Африки, Ближнего Востока и Индонезии, определяют перспективность производства кукурузы, зерно которой имеет широкий спектр использования.



**Рис. 5. Валовой сбор зерновых культур по всем категориям хозяйств, тысяч тонн [3]**

Спрос на высококачественное зерно кукурузы будет расти в зависимости от мирового потребления мяса и производства биоэтанола. В условиях развития аграрного производства в Республике Молдова, можно утверждать, что дальнейшее наращивание объёмов зерновой продукции возможно только за счёт повышения уровня урожайности зерновых культур. В первую очередь, это относится к кукурузе, уровень урожайности зерна которой, по хозяйствам всех категорий, составляет 30–37 ц/га. Формирование уровня урожайности в пределах 27–30 ц/га в фермерских хозяйствах ещё можно объяснить рядом объективных факторов, но урожайность кукурузы в сельскохозяйственных предприятиях в пределах 35–45 ц/га говорит о недостаточной технологичности выращивания культуры. Ни в коем случае не уменьшая важность всех элементов технологии выращивания кукурузы, все же стоит отметить значение правильного выбора гибрида и использование высококачественного семенного материала, как основополагающей части и залога успеха.

Анализируя банк данных о сортах, допущенных к использованию в стране, которые внесены в официальное издание «Каталог сортов растений Республики Молдова», отмечаем, что по состоянию на 2018 год аграрии могли использовать 260 зарегистрированных гибридов кукурузы (рис.6).

Основная масса гибридов кукурузы была зарегистрирована в период 2013 – 2018 годов. Такое разнообразие гибридов, казалось бы, должно способствовать поднятию производства зерна кукурузы в Молдове на более высокий уровень, но статистические данные не подтверждают факта «зелёной революции».

Отсутствие желаемого результата часто кроется в следующих причинах – многие хозяйства не имеют возможности обеспечить себя семенным материалом кукурузы стоимостью в 150 – 170 у.е/п.е.; гибриды местного производства имеют более низкий потенциал продуктивности, а подготовка

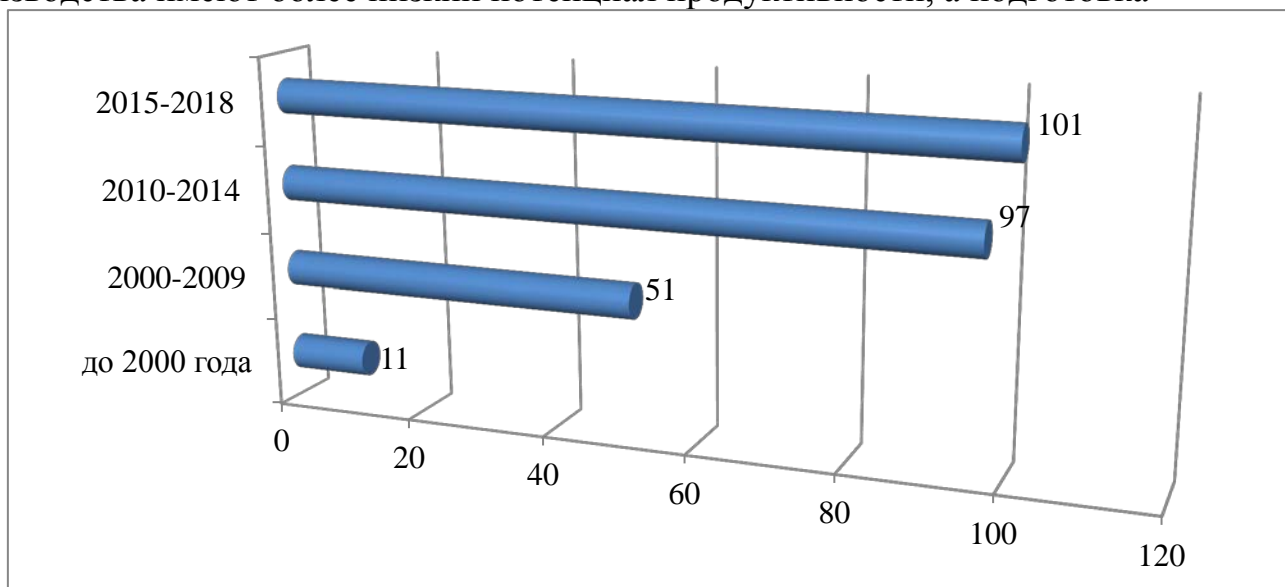


Рис. 6. Количество гибридов кукурузы внесённых в Каталог сортов растений Республики Молдова [4]



семенного материала часто не соответствует требованиям по качеству; редко принимается во внимание зональность страны и подбор гибридов базируется только на значении ФАО, преимущество отдаётся гибридам с более высоким ФАО как потенциально высокопродуктивным.

По нашему мнению, выше изложенные причины и ряд других технологических просчётов приводят к ситуации, когда формирование урожайности зерна кукурузы зависит преимущественно от сложившихся погодных условий конкретного года.

Принимая во внимание текущее состояние производства кукурузы в Молдове и оценивая перспективы развития кукурузоводства в стране, компания Chimagro marketing пытается помочь в решении трудностей появившихся перед аграриям республики. Начиная с 2019 года, для всех сельхозпроизводителей предлагается финансово доступный и высококачественный посевной материал гибридов кукурузы венгерской селекции – известного Государственного учреждения управления Министерства сельского хозяйства Венгрии, Сегедского Института зернового хозяйства «GabonaKutato». По результатам сортоиспытания в Молдове гибриды кукурузы GKT 288 и GKT 3213 показали урожайность зерна в пределах 8-9,5 т/га. Гибрид GKT 3213 получил регистрацию по всей республике, а GKT 288 – по зонах «Север» и «Центр».

Бесспорно, изложенные проблемы, которые препятствуют формированию стабильных объёмов производства зерна кукурузы, достаточно многогранны и требуют более глубокого изучения, что и станет целью наших дальнейших исследований.

**Выводы и перспективы последующих исследований.** Кукуруза занимает третью часть в структуре посевных площадей сельскохозяйственных культур в Молдове. Валовые сборы кукурузы на 50% формируют общий объём производства зерновых в стране. Основой увеличения сборов зерна кукурузы является повышение уровня урожайности. Актуальным вопросом, требующим всестороннего изучения и правильного решения, есть зональный подбор гибридов кукурузы обладающих как высоким потенциалом продуктивности, так и комплексной устойчивостью к неблагоприятным факторам в условиях конкретного региона выращивания.

#### **Список использованной литературы**

1. URL: [www.statistica.md/public](http://www.statistica.md/public).
2. LOGOS PRESS № 43 (1257) 23 Ноя. 2018 Зерновой «клондайк» Молдовы.
3. URL: [www.Investing.com](http://www.Investing.com).
4. Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova, 2018.
5. Palamarchuk V., Telekalo N. The effect of seed size and seeding depth on the components of maize yield structure. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 2018. 24 (5). 785-792.

**Список использованной литературы у транслитерации / References**

1. URL: [www.statistica.md/public](http://www.statistica.md/public). [in English].
2. LOGOS PRESS № 43 (1257) 23 Noia. 2018 Zernovoi «klondaik» Moldovy [But I. 2018 Grain Klondike of Moldova.]. [in Moldova].
3. URL: [www.Investing.com](http://www.Investing.com). [in English].
4. Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova, 2018 [in Moldova].
5. Palamarchuk V., Telekalo N. The effect of seed size and seeding depth on the components of maize yield structure. Bulgarian Journal of Agricultural Science. 2018. 24 (5). 785-792. [in English].

**АНОТАЦІЯ****СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В МОЛДОВІ**

*В статті викладені дані по структурі посівних площ польових культур Молдови, валове виробництво та рівень урожайності найбільш поширених культур. Зроблено аналіз зміни посівних площ виробництва зернових та зернобобових культур, частка останніх залишається дуже низькою за останніх 10 років. Відмічено те, що частка зернових і зернобобових до 2017 року скоротилась і становить 61,1%, а частка соняшнику зросла до 22,8-31%.*

*Основною зернобобовою культурою у Республіці Молдова є кукурудза яка в структурі посівних площ вирощування зернових складає від 27,4 до 33,5% при низьких рівнях із світовими показниками, рівнями врожайності. Проведений аналіз ціни на ф'ючерсі за зерно кукурудзи показав зниження за останні роки.*

*Однією із причин невисокого рівня врожайності зерна кукурудзи залишається дрібнотоварне його виробництво при цьому в каталозі сортів рослин Республіки Молдова знаходиться 260 гібридів кращих світових і власних оригінаторів. Проте виробничники не в повній мірі використовують для сівби насіння кращих гібридів, а орієнтуються на його цінову політику.*

*Для поліпшення стану виробництва кукурудзи компанія Chimagromarketing сприяє освоєнню новітніх технологій її вирощування із залучення посівних матеріалів гібридів венгерської селекції, потенціалом врожайності яких знаходиться на рівні 8-9,5 т/га.*

**Ключові слова:** кукурудза, урожайність, гібрид, зерно, насінний матеріал.

**Рис. 6. Літ. 5.**

**ANNOTATION****THE STATEMENT AND PERSPECTIVE GROWING OF THE CORN IN MOLDOVA REPUBLIC**

*The article presents data on the structure of sown areas of field crops of Moldova, gross production and yield level of the most common crops. The analysis of the change of the sown areas of production of cereals and leguminous crops is made, the share of the latter remains very low over the last 10 years. It is noted that the share of cereals and legumes by 2017 declined to 61.1%, and the share of sunflower rose to 22.8-31%.*



*The main leguminous crops in the Republic of Moldova is maize, which in the structure of the sown areas for growing cereals ranges from 27.4 to 33.5% at low levels with world indicators and yield levels.*

*The analysis of the futures price for maize has shown a decrease in recent years.*

*One of the reasons for the low level of corn grain yield is its small-scale production, with 260 hybrids of the best world and own originators in the catalog of plant varieties of the Republic of Moldova. However, manufacturers do not fully utilize the best hybrids to sow seeds, but focus on its pricing policy.*

*To improve the state of maize production, Chimagromarketing promotes the development of the latest cultivation technologies for the attraction of sowing materials of Hungarian breeding hybrids, whose yield potential is at 8-9.5 t/ha. Universităţii Agrare de Stat Din Moldova.*

*Taking into account the current state of corn production in Moldova and assessing the prospects for the development of corn production in the country, Chimagromarketing is trying to help solve the difficulties faced by the country's farmers. Starting from 2019, financially affordable and high-quality sowing material for maize hybrids of Hungarian selection, the well-known State management agency of the Ministry of Agriculture of Hungary, the Szeged Institute of Grain Management "GabonaKutato", has been offered to all agricultural producers. According to the results of a variety test in Moldova, maize hybrids GKT 288 and GKT 3213 showed grain yields in the range of 8-9.5 t / ha. Hybrid GKT 3213 received registration throughout the republic, and GKT 288 - in the zones "North" and "Center".*

**Keywords:** corn, productivity, hybrid, grain, seed.

**Fig. 6. Lit. 5.**

### Информация о авторах

**Шинкарук В.** – директор ICS Chimagromarketing SRL, Moldova (str. Tighina, 65, of. 414 MD2001 Кишинёу, Муніципій Кишинёу).

**Табакарь Р.** – викладач Державного Аграрного Університету Молдови (Strada Mirceşti 42, Chişinău, Молдова).

**Поліщук М.** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3. e-mail: polishchuk.mikhaylo@ukr.net).

**Мельник В.** – студент Державного Аграрного Університету Молдови (Strada Mirceşti 42, Chişinău, Молдова).

**Шинкарук В.** – директор ICS Chimagromarketing SRL, Moldova (str. Tighina, 65, of. 414 MD2001 Кишинёу, Муніципій Кишинёу).

**Табакарь Р.** – преподаватель Государственного Аграрного Университета Молдовы (Strada Mirceşti 42, Chişinău, Молдова).

**Полищук М.** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой земледелия, почвоведения и агрохимии Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3. e-mail: polishchuk.mikhaylo@ukr.net).

**Мельник В.** – студент Государственного Аграрного Университета Молдовы (Strada Mircești 42, Chișinău, Молдова).

**Shinkaruk V.** – Director of ICS Chimagromarketing SRL, Moldova (str. Tighina, 65, of. 414 MD2001 Chisinau, Chisinau Municipality).

**Tabakari R.** – Lecturer at the State Agrarian University of Moldova (Strada Mircești 42, Chișinău, Moldova).

**Polishchuk M.** – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Agriculture, Soil Science and Agrochemistry, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str. 3, e-mail: polishchuk.mikhaylo@ukr.net).

**Melnik V.** – student of the State Agrarian University of Moldova (Strada Mircești 42, Chișinău, Moldova).