



# ПРЕДВИЖДЕНИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВОТО И ТЪРГОВИЯ НА ЗЪРНЕНИ И МАСЛОДАЙНИ КУЛТУРИ

Актуализирани предвиждания до 2022 година

*Септември 2017*

доц. д-р Божидар Иванов, д-р Емилия Соколова

*Консултанти:*

проф. д-р У. Майерс, д-р Дж. Бинфийлд

**Изпълнител:** Екип на *Център за икономически анализи на селското стопанство* към Институт по аграрна икономика – София в асоциирано партньорство с Изследователски институт по храни и аграрна политика на Университета Мисури

**Важно:** Докладът е изготвен в рамките на проект *“Засилване на аналитичния и публичен капацитет на Центъра за икономически изследвания в селското стопанство – САРА”*, подкрепен от Фондация *“Америка за България”*.

Всички становища, констатации, и/или изводи, изразени в тази публикация са на авторите и не отразяват непременно позицията на Института по аграрна икономика .



Всички мнения и твърдения, изразени в това или във всяко друго издание на САРА, са такива на техните автори и не отразяват непременно възгледите на Фондация „Америка за България“ или на нейните директори, служители или представители.





## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>УВОД</b> .....	<b>3</b>
<b>Основни макроикономически допускания и глобални тенденции</b> .....	<b>4</b>
Макроикономически допускания .....	4
<b>Глобални тенденции при производството и търговията със зърнени и маслодайни култури</b> .....	<b>5</b>
<b>Предвиждания за развитието на производството и търговията на зърнени и маслодайни култури в България</b> .....	<b>7</b>
Площи .....	7
Средни добиви .....	8
Производство.....	10
Пазарна конюнктура .....	11
Потребление .....	14
<b>Заклучение</b> .....	<b>16</b>
<b>Продуктови баланси</b> .....	<b>18</b>
Продуктов баланс при пшеница .....	18
Продуктов баланс при ечемик .....	18
Продуктов баланс при царевица.....	19
Продуктов баланс при слънчоглед.....	19
Продуктов баланс при рапица .....	20
<b>Литература</b> .....	<b>20</b>





## УВОД

Настоящия доклад представя осъвременените петгодишни средносрочни предвиждания за производството и търговията на зърнени и маслодайни култури в България. Докладът обхваща петте най-важни култури в тези направления, а и за земеделието на България като цяло – пшеница, царевица, ечемик, слънчоглед и рапица. В стойностно изражение през последните години, брутната продукция от сектор „Зърнени и маслодайни” култури възлиза на над 3,6 млрд лв., при брутна продукция от цялото селско стопанство около 8 млрд.лв. Тези цифри категорично потвърждават доминиращата роля на сектора, неговото значимо място в земеделието на страната и влиянието върху другите отрасли и селските райони.

Обновените предвиждания се базират на данни за производството, търсенето, предлагането, търговията и цените в периода 1989 – 2016. Целта е на базата на историческите данни, както и последната налична информация за секторите да се направят предвиждания за развитието на ключови показатели до 2022 година. Тези ключови показатели включват, както основните елементи на баланса, така и цените, площите, добивите, разходите и приходите. Моделирането се основава на иконометрическа система от уравнения, които са настроени в търсене на равновесие между търсене и предлагане, което се постига при достигане на максимална възвращаемост и отразява историческото поведение и еластич-

ност на отделните икономически фактори. Под внимание са взети и очакванията за развитието на българската икономика като цяло. Те задават рамката за функциониране на стопанствата и оказват влияние върху търсенето на земеделски продукти. Приложени към доклада са и разработените продуктови баланси. Основните източници на данни, използвани в модела продължават да са: НСИ, МЗХ, ЕВРОСТАТ, FAPRI, FAO и USDA, експертен подход с теренни проучвания и представителни стопанства. Моделираните показатели, обхващани от модела са: реколтирани площи, добиви, производство, потребление (за човешка консумация, за семена, индустриална употреба), търговия (внос и износ), както и цени. Всички предвиждания са осъществени на базата на различни допускания, които са установени и наблюдавани през последните години.

Моделните функции работят посредством изчисляване на исторически средни величини на променливите, които участват в отделните уравнения, като периодите обхванати за изчисляване на тези средни са обикновено между 5 и 7 години. Реалните исторически данни в повечето случаи са до 2016 година. Докладът има три основни раздела: 1) Основни макроикономически допускания и глобални тенденции; 2) Предвиждания за развитието на производството и търговията на зърнени и маслодайни култури в България; и 3) Продуктови баланси.





## ОСНОВНИ МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ ДОПУСКАНИЯ И ГЛОБАЛНИ ТЕНДЕНЦИ

### Макроикономически допускания

Актуализираните предвиждания вземат предвид очакванията за развитието на макроикономическата среда в страната. Моделът на САРА работи с около 10 ключови макроикономически показатели, чийто стойности се вземат от различни външни източници. Поради наличие на различни източници, даващи прогнози за едни и същи макроикономически показатели за страната, се извършва осредняване. При липса на подходящ източник или на външни данни за определен показател или период са разработени екстраполационни функции, които попълват липсващите индикаторни редове. Такива функции са използвани за населението, разходния дефлатор в земеделието и инфлацията, показвана като индекс на потребителските цени. По отношение на външните източници, като такива са включени - IHS Global Insight, прогнози на ЕК, Световна Банка, Euromonitor, както и национални източници.

Важно при осъществяването на моделирането и прилагането на изградените частично-равновесни модели, освен предвижданията за икономическия растеж и инфлацията в България, са и очакванията за нивата на валутните курсове. Те са от важно значение за международната търговия, а зърнените и маслодайните култури са основна част от земеделския износ на страната ни. Съгласно предвижданията на САРА, базирани на предвиждания на IHS Global Insight и експертни оценки, валутният курс лв./долар ще се понижава, като доларът се очаква да се върне на нива от преди 2015 година. Това е и пряко свързано с обвързаността на българския лев с еврото. Съгласно предвиждания на IHS Global Insight

валутният курс на долара спрямо еврото ежегодно ще намалява.

Силният щатски долар през последните няколко години оказва неблагоприятно влияние върху конкурентоспособността на САЩ в международната търговия, но за сметка на това подобрява позициите на еврозоната и на страните, обвързали валутата си с еврото. Най-силно отслабване на валутите в световен план спрямо долара се наблюдава при развиващите се страни, особено в Африка и Латинска Америка. Влиянието на валутните курсове се разширява и от ефекта на свободните валутни курсове на руската рубла и украинската гривна. През 2016 година ролята на тези 2 страни на световния пазар със зърнени и маслодайни култури нарасна, като Русия се превърна в най-големият износител на пшеница и техните отслабени през тази кампания валути се отразиха на цените, особено в Черноморския регион.

Допускането е, че колкото по-голям е ръстът на БВП и на реалния БВП на човек от населението, толкова по-голям е разполагаемия доход, а оттам и възможностите на населението за потребление. Естествено това зависи, както от разпределението на този БВП по факторите – земя, труд, капитал, така и в разпределението на доходите.

Ограниченията при обхващане на макроикономическите показатели са свързани и с факта, че в една отворена икономика, освен националните показатели влияние върху търсенето и предлагането оказват и външните такива.

Преобладаващата част от макроикономическите индикатори са екзогенни и се работи с известни условия, които могат да до-





ведат до разминаване в последващите действителни стойности, което предизвиква вериж-

ни грешки в пропорционална степен при моделирането.

**Таблица 1. Предвиждания на основни макроикономически показатели до 2022 г.**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Номинален БВП (млн. лв.)	95,043	97,324	99,659	102,051	104,501	107,009
Реален БВП (млн. лв.)	93,397	95,088	96,623	99,583	102,250	104,844
Население (млн.)	7,016	6,954	6,895	6,846	6,783	6,727
Обменен курс лв./долар	1,68	1,62	1,60	1,55	1,60	1,65
Реален БВП/човек	13298	13667	14007	14536	15057	15566
Средногодишна инфлация	2,67	2,79	3,38	2,64	2,36	2,22

Източник: САРА, на основата на прогнози от IHS Global Insight, НСИ и национални експертни оценки

## ГЛОБАЛНИ ТЕНДЕНЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВОТО И ТЪРГОВИЯТА СЪС ЗЪРНЕНИ И МАСЛОДАЙНИ КУЛТУРИ

Световното производство на пшеницата и царевичата през 2016/17 стопанска година беше по-високо спрямо предходната година, което доведе до увеличаване на запасите. В резултат на това цените останаха относително слаби, особено при зърнените култури. Съгласно десетгодишните предвиждания на UCED (University Centre for Economic Development, University of Nevada, Reno)<sup>1</sup>, реколтата през 2017/2018 ще е стабилна и ще се характеризира с висок добив. Анализаторите изтъкват, че въпреки че при повечето полски култури движението на цените надолу от най-високите им нива през стопанската 2012/13 година приключи, през текущата година балансирането на предлагането и търсенето продължава да води до колебания в цените на селскостопанските стоки на световните пазари. Общото производство на пшеница през 2017/18 г. се очаква да спадне от 754 млн.т. на 740 млн.т по данни на USDA. Най-голямо се очаква да бъде намалението в САЩ – около

13 млн.т, което се дължи основно от преориентирането на фермерите към по-малко пшеница. В останалите региони нещата са в нормално състояние, като ЕС се очаква да възтанови добива си след спада от предходната година и да достигне 150 млн.т. При ечемика световната конюнктура е към още по-изразено намаление. То се дължи на по-слабия добив и на редуциране на площите. Производството на годишна база вероятно ще падне с около 7%, до 137 млн.т. Слабото търсене поддържа цените сравнително ниски. Производството в ЕС ще е около 150 млн. тона. Производството в Аржентина ще достигне нива от около 17,5 млн. тона. Световният износ на пшеница също се очаква да се повиши до 178,02 млн. тона. Очакванията са и за високи нива на крайните запаси от пшеница – 260,60 млн. тона, което ще продължи да държи цените на културата на сравнително ниски нива.

Площите с ечемик плавно намаляват след средата на 90-те години, когато световното производство е достигало 180 млн.т. Световното производство на рапица ще е около 72,1 млн.т по данни на USDA. Стабилното търсене и много високите цени от предходната година доведоха до ръст в засетите площи. Съгласно първоначалните предвиждания сил-

<sup>1</sup> Университетският център за икономическо развитие към Университета на Невада – Рино (UCED) разработва и поддържа световния модел на FAPRI и работи в тясно сътрудничество с Университета на Мисури.





но увеличение се очакваше да има в Канада, но в последствие прогнозата на USDA е актуализирана и се очаква да нарасне едва до 19 млн.т. (през 18,6 млн. лв. през 2016), а в Украйна от 1,2 млн.т (2016 г.) на 2,2 млн.т.

Производството на царевица в световен мащаб е на рекордно ниво през 2016/17, което е в състояние да отговори на световното търсене и вероятно ще доведе до значително увеличение на крайните запаси, а цените се очаква да спаднат леко отново тази година. Общото производство на царевица в света през 2017/18 г се очаква да бъде около 1,03 млрд.т., което е с 4% по-малко от предходната година, но 8% по-високо отколкото в периода 2010-2015 г. Производството в САЩ се очаква да достигне 362,09 млн. тона. В другите основни страни производители също се очаква стабилна и висока реколта – Аржентина (40 млн. тона), Бразилия (95 млн. тона), Китай (215 млн. тона). В Европейския съюз производството се очаква да е около 61,6 млн. тона. Очакванията са крайните запаси да са около 200 млн. тона, което е по-ниско от запасите през изминалата стопанска година.

През последните години, поради големия обем на производство и сравнително по-ниските цени, пшеницата се търси и за изхранване на животните. Очаква се още поне две години цените на пшеницата да са на по-ниски нива при сегашното свръх предлагане и нормалната ценова връзка между пшеница и царевица да бъде възстановена.

Световното производство на соя влияе върху цените на всички маслодайни семена, тъй като тя е доминираща в тази категория. Както и при зърнените култури, цените на маслодайните семена ще останат доста под предишните пикови нива. По-ниските цени на зърнените култури обаче позволяват на маслодайните семена да се конкурират за площи с тях. Това води до повишаване на интереса

към отглеждането на соя, рапица и слънчоглед в световен план. Разширяването на производството на соя в Южна Америка ще запази натиска върху цените не само на соята, но и другите маслодайни в средносрочен период.

В големите производствени райони рапицата се конкурира с пшеницата и ечемика за площи. Но по отношение на търсенето продуктите от рапица се конкурират с другите маслодайни семена. Цените на рапицата на световните пазари обикновено са свързани с тези на соята. Свързани с тях са и цените на слънчогледа. Цените на фуражите, базирани на тези култури се влияят, както от високата степен на заместване между тях, така и от цените на други основни компоненти на фуражите. С намаляването на цените на зърнените култури, цените на фуражите се движат надолу, дори при увеличаване на животновъдното производство (т.е. при растящо търсене).

Предвижданията на UCED (University Center for Economic Development, University of Nevada, Reno) и FAPRI са средните добиви от основните зърнени и маслодайни култури да продължат своя ръст в дългосрочен план. Според предвижданията производителността ще се увеличава с около 1% годишно, малко повече от темпа на растеж на населението в световен мащаб, който се очаква да спадне под 1% годишно след 2020 г.

Производството на слънчоглед в световен мащаб ще достигне исторически рекорд през 2017/18 г., с обеми от 47,4 млн.т. Само за последните 5 години световното производство е нараснало с повече от 20%, основно от Черноморския регион. Консумацията на растителни масла в световен мащаб ще продължи да нараства (USDA, 2017). Глобалното производство на маслодайни семена за 2017/18 се очаква да възлезе на 573.9 млн. тона. Добри са прогнозите за реколтата от слънчоглед в Ук-







райна, както и соя в Китай и Бразилия. Очакванията са за по-ниско производство на рапица за Австралия. Макар да няма увеличение в

реколтираните площи със слънчоглед през предходната година, предвижданията са за висок среден добив.

## ПРЕДВИЖДАНЯ ЗА РАЗВИТИЕТО НА ПРОИЗВОДСТВОТО И ТЪРГОВИЯТА НА ЗЪРНЕНИ И МАСЛОДАЙНИ КУЛТУРИ В БЪЛГАРИЯ

### Площи

През 2013 година площите с основните зърнени и маслодайни култури, отглеждани у нас и обект на настоящия анализ достигат връх. Общият размер на реколтираните площи достига почти 3 млн. ха. (61% от ИЗП на страната). Още през следващите години този размер е по-малък, а през 2016 година са реколтирани 2,75 млн. ха. Предвижданията са до 2022 година общият размер на площите със зърнени и маслодайни да не надвишава 2,85 млн. ха. Пиковата стойност от 3 млн. ха е трудно достижима в настоящите условия поради фактори от пазарен, производствен и стопански характер – задържане на цените, сериозна конкуренция на пазара на зърнени и маслодайни култури от изток и прилагане на схеми за подпомагане, които поставят ограничения върху обработваемите земи (Екологично-насочени площи и други схеми, подкрепящи конкурентни производства). Допускайки нормални климатични условия, не може да се очаква разширяване на площите със зърнени и маслодайни през следващите години, поради настоящата пазарна конюнктура (високи преходни запаси, ежегодни стабилни и високи реколти, които водят до сравнително ниски световни цени). Производствените сигнали, задавани от прилаганите политически мерки за насърчаване на отглеждането на протеинови култури и други, допълнително ограничават площите, които могат да бъдат използвани за отглеждане на зърнени и маслодайни култури.

Площите не се очаква да претърпят и някакво по-голямо намаление. Независимо, че се очаква намаление в доходността от споманатите култури, те към момента нямат сериозна алтернатива, а направените инвестиции от страна на земеделските производители в предходните години ще поддържат тези нива. Това, което прави силно впечатление в моделирането е, че се показва ниска еластичност на доходността и възвращаемостта от производството към общите площи със зърнени и маслодайни култури. Този фактор играе по-съществена роля при вътрешното разпределение на площите между разглежданите 5 култури, но влияе слабо върху промените в общите площи. Именно специализацията, направените инвестиции, натрупаният опит, постигнатата сигурност и високият риск в другите производствени алтернативи работят в полза на придържане към постигнатата производствена структура.

По отношение на разпределението на тези общи площи по отделни култури, съгласно предвижданията на САРА не се очакват резки промени в площите на отделните култури и на съотношенията между тях. При маслодайните, поради очакваните благоприятни пазарни условия се очаква възстановяване на интереса за отглеждане и ръст в засажданите и реколтираните площи с рапица (в периода 2017-2022 средно по 182 хил. ха. годишно). Подобна е тенденцията и при слънчогледа, като средният размер на реколтираните площи за периода 2017-2022 е 823 хил. ха. Този размер е близък



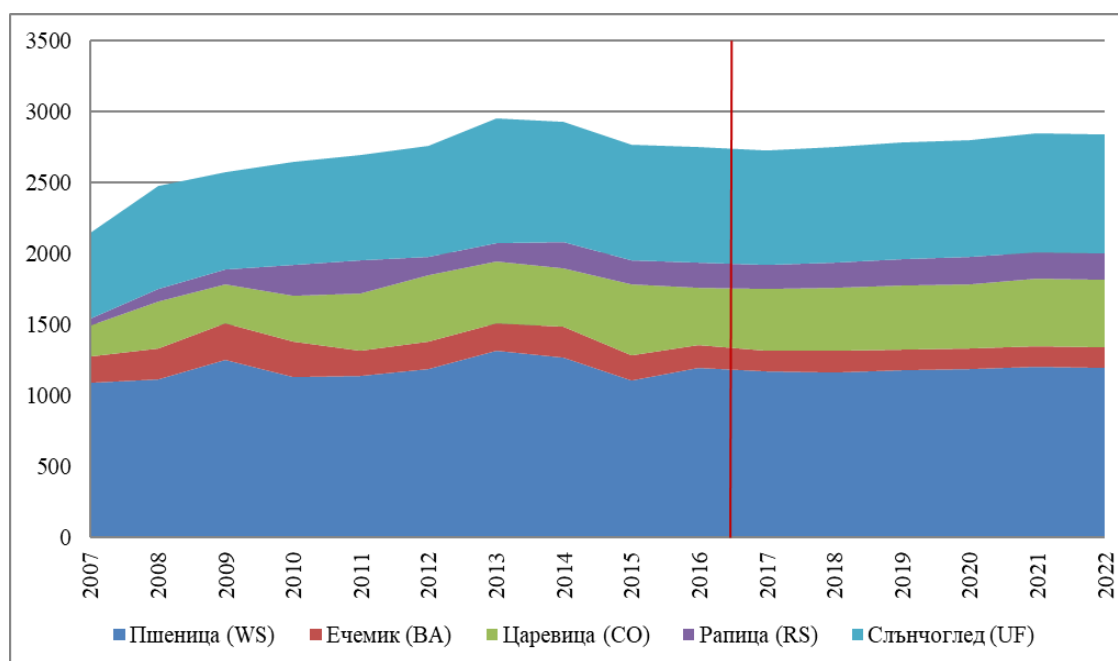
и до средния размер на реколтираните площи през последните три години (2014-2016).

При зърнените култури, предвижданията за следващите 5 години са за запазване на пшеницата от около 1,18 млн.ха годишно, като не се очаква намаление на размера на реколтираните площи. Ръст спрямо предходната година се очаква в площите, засявани с царевица и съответно реколтираните площи. През 2016 година са реколтирани 407 хил. ха с царевица. Предвижданията на САРА са през следващите пет години площите с царевица да се увеличат до средно 455 хил.ха, като през 2022 година ще са 476 хил. ха, особено ако се постигне напредък с решаване проблемите с напояването. Благоприятната пазарна конюнктура, разнообразното приложение на готова-

та продукция (за фуражи, човешка консумация и голям дял за индустриална употреба), както и очакваните цени и възвръщаемост, са сред основните фактори за очаквания ръст на отглеждането ѝ.

Най-неблагоприятни са очакваният за площите с ечемик. Като цяло се наблюдава отслабване на интереса за отглеждане на ечемик, както в България, така и световен план. Ниските цени и рекордните реколти от пшеница в световен мащаб я превръщат в търсена фуражна суровина, като по този начин се оказва силна конкуренция на ечемика. Съгласно предвижданията през 2022 година реколтираните площи с ечемик ще са почти 10% по-малко от тези през 2017 (161 хил. ха. през 2016 г. и 146 хил. ха. през 2022 г.).

**Фиг. 1. Площи, хил. ха**



Източник: МЗХ, проект САРА

## Средни добиви

Добивите при земеделските култури варират, често значително, от година на година. Средните добиви зависят, както от използва-

ните семена и прилаганата агротехника така и от специфичните климатични условия, проявяващи се през стопанската година. При мо-

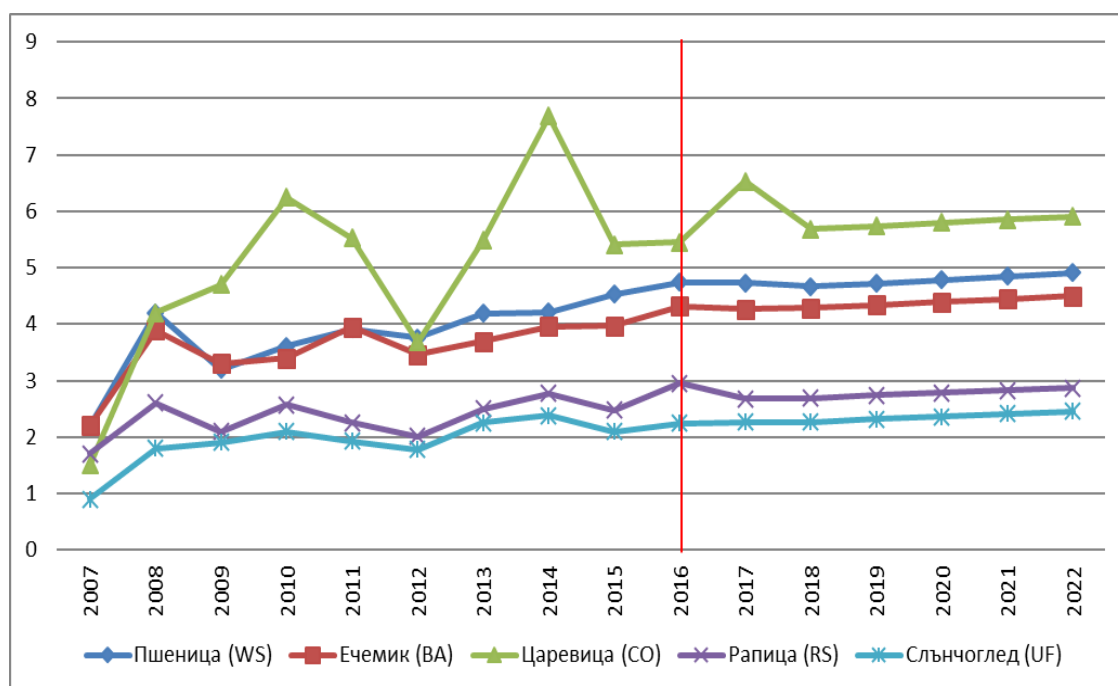


делирането на САРА, добивите представляват функция на тенденциите в агротехниката и на валежите през ключови месеци. Но моделирането на добивите се оказва много по-сложна функция, в която участват и други климатични показатели. Предвижданията за добивите за бъдещите години се правят, както на база тенденциите в агротехниката, така и на средните стойности на валежите от 1970 г. до 2016 г. Историческите данни за валежите показват, че в най-новата история на България след 1990 г., няма определена честота на засушаванията, като такива са отчетени през годините – 1992, 1997, 2000, 2003, 2007 и 2012 години. Тогава се регистрират и по-ниски добиви, както при зърнените, така и при маслодайните култури. С оглед логиката на анализа може да се предположи, че в следващите 1-2 години може да се наблюдава нова по-сушава година. При такава година, обикновено добивите падат в сравнение със средните за периода с около 25% при пшеница и ечемик, 50% при царевичата, 30% при слънчогледа.

Средните добиви у нас са все още по-ниски от средните за ЕС и света, което дава допълнително основание за предвиждане за ръст. Увеличението на средните добиви, без увеличение на разходите за производство създава предпоставки за поддържане конкурентоспособността на това производство при настоящата ценова конюнктура и прогнозираното развитие на световните пазари.

Съгласно направените от нас предвиждания през 2017 година средните добиви на пшеницата ще са подобни на тези през 2016 година, като ще са от порядъка на 4,7 тона/ха. Най-голям ръст през 2017 г. в сравнение с предходната година се очаква при царевичата (18%). При потенциално увеличаване на напояваните площи в страната може да се очакват и по-добри добиви от царевичата. При настоящите условия предвижданията са за средни добиви от 5,9 – 6 тона/ха годишно. При слънчогледа добивите през периода се предвижда да са средно 2,35 тона/ха, като през 2022 година – 2,46 тона/ха.

**Фиг. 2. Средни добиви, тон/ха**



Източник: МЗХ, проект САРА



## Производство

Брутната продукция от зърнени и маслодайни култури ежегодно представлява почти 50% от брутната продукция от отрасъл „Селско стопанство“. Брутната продукция само от пшеница формира над 17% от брутната продукция на отрасъла през 2015 година, царевичата допринася с 9,4%, а слънчогледът носи почти 16% през същата година. Това показва огромното значение, което има производството на тези култури за българското земеделие. Произведените количества от следените от нас 5 култури ежегодно зависят от засетите и реколтирани площи и получения среден добив от единица площ. Ежегодният ръст на реколтираните площи до пика през 2013 година позволяваше достигането на значителни количества, а по-високите средни добиви на някои от културите (царевича и рапица) през 2014 година например, допълнително доведе до ръст в производството, дори над този от 2013.

И при зърнените и при маслодайните култури, производство нараства чувствително в сравнение с предприсъединителния период, което е в съответствие с нарастването на размера, който този сектор заема в структурата на общата брутна продукция от растениевъдство и селско стопанство. Увеличението на производството при зърното и маслодайните култури се дължи на ръста в реколтираните площи, както и на по-добрата ценова конюнктура. За сравнение изкупните цени на зърното през 2016 година са с около 13% по-високи от тези през 2006 год., докато при маслодайните

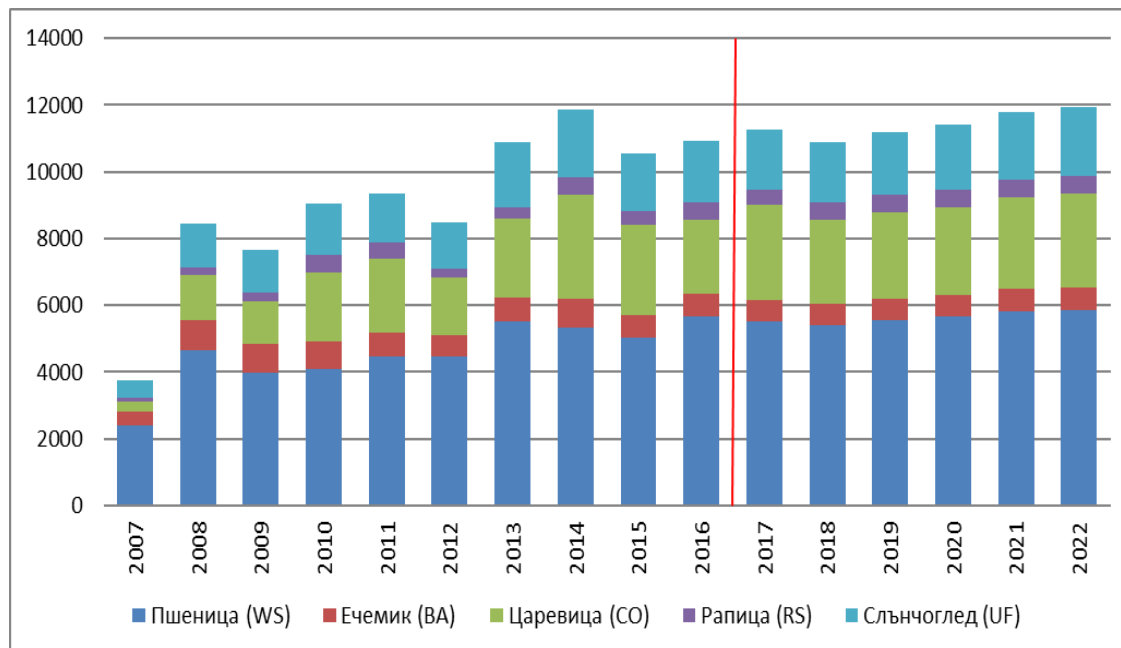
те са с около 47% по-високи. Важен принос за нарасналото производство при тези култури идва и от подобрената агротехника, както и от благоприятните климатични условия през целия този период. Навлизането на нови сортове също допринася за повишаване на производството.

Настоящата, 2017 година, е пример за това как благоприятни климатични условия – закъснелите валежи, допринасят за постигането на рекордно високи добиви на пшеница от единица площ в определени райони. През 2018 г. се предвижда по-слабо производство в сравнение с настоящата година, което се дължи на по-слабите добиви. При негативен сценарий, при който може да има по-рязко засушаване, може да се стигне и до още по-голямо намаление на производството, допълнително с около 15-20%. Вероятността това да се случи се оценява като повишена и причина за подобно допускане, е повторемостта на засушаванията, редуващи се на периоди между 4-5 години.

Предвижданията на САРА за размера на производството от разглежданите култури се базират на предвижданията за динамиката на средните добиви и реколтираните площи. Най-голям ръст в производството към 2022 година (виж фиг. 3 и таблиците с балансите на отделните култури) се предвижда при царевичата и слънчогледа, а най-слаб при ечемика. Ечемикът се очаква да загуби в следващите години най-голяма част от площите си, а оттам и от производството си.



**Фиг. 3. Производство, хил.тона**



Източник: МЗХ, проект САРА

### Пазарна конюнктура

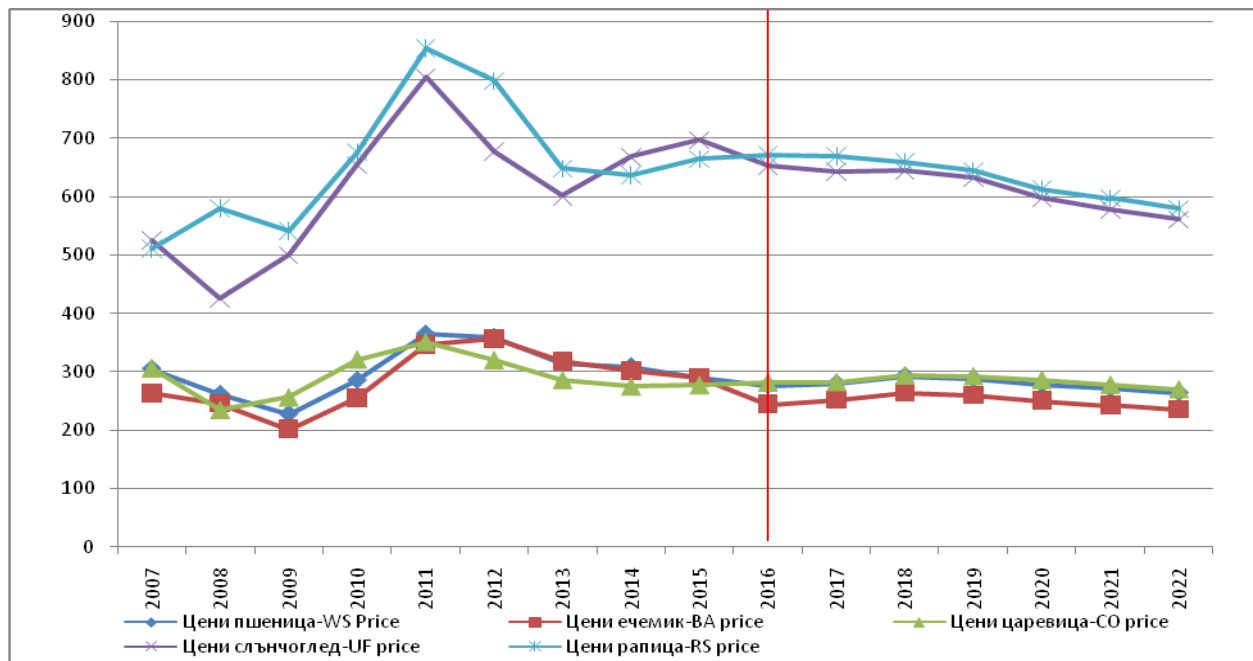
България е нетен износител на земеделски продукти, като зърнените и маслодайните култури заемат основната част от този износ след присъединяването към ЕС през 2007. Делът на износа и вноса на България в световната търговия не позволява страната ни да играе ролята на лидер при определянето на цените. Имайки предвид, че ЕС е най-големият ни търговски партньор, а и сред основните ни конкуренти в износа на пшеница и царевица, е основателно да се допусне, че цените в България са свързани с цените в ЕС.

Динамиката на цените на международните пазари оказва пряко влияние на цените на зърнените и маслодайните на българския пазар. България изнася под една или друга форма между 50-70% от производството на зърнени и маслодайни семена, което я поставя в силна зависимост от глобалната пазарна конюнктура. Очакваната добра реколта през 2017/18 стопанска година ще задържи светов-

ните цени на сравнително ниски нива, далеч от рекордните за 2012/13.

Предвижданията за изкупните цени от място (пшеница – Североизточна България, царевица, слънчоглед – Северно-централен район, ечемик и рапица – Югоизточен район), за настоящата 2017/18 година у нас са за 280 лв./тон, при ечемика - 255 лв./т., около 630 лв./тон за слънчогледа и 670 лв./тон за рапицата, а цените на царевицата се предвижда да са около 280 лв./тон. Тези цени са по-високи от предходната година, като единствено при слънчогледа може да се очаква спад. Трудна година се очертава за цената на слънчогледа, което се дължи на силната конкуренция на европейския пазар от страна на украинския слънчоглед и олио. Отпадане на митата за украинско олио в ЕС потиска цените и това се отразява на вътрешния пазар у нас, като през септември, 2017 г., в началото на жътвата цените паднаха под 550 лв./т.

**Фиг. 4. Цени на отделните продукти на вътрешния пазар, лв./т**



Източник: МЗХ, проект САРА

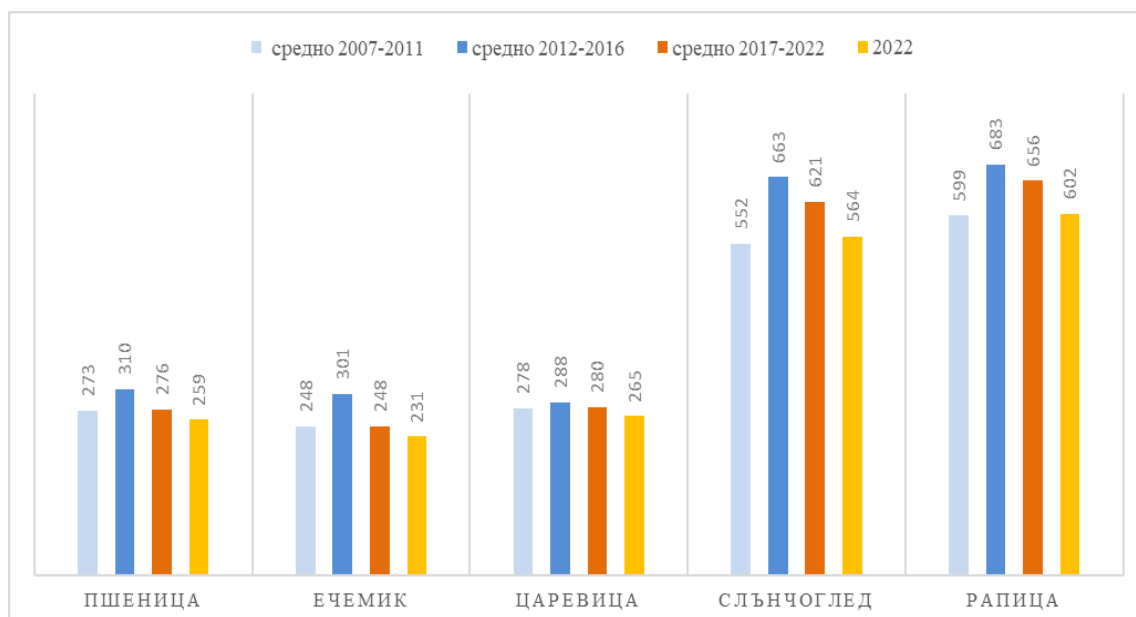
По отношение на средносрочните предвиждания за движението на цените на разглежданите зърнени и маслодайни култури, очакванията са цените за периода 2017-2022 година, в сравнение с тези за периода 2012-2016 година да бъдат по-ниски при всичките 5 разглеждани култури. Това се дължи на необичайния ръст, който постигнаха цените в периода на големия бум между 2011-2014 година, дължащо се на засушаванията и като цяло по-ниски производствени нива в света. Цените, които се очаква да бъдат наблюдавани в следващите 5 години ще бъдат на нива близки до тези през периода 2007-2011 година, което се отнася до пшеница, ечемик и царевица. Малко по-високи са очакванията за цените в следващите години в сравнение с тези от 2007-2011 година при маслодайните, но специално при слънчогледа може да има известно надценяване.

Разбира се, в случай на неочаквани климатични условия, които могат до доведат до

рязко намаление в размера на реколтата може да има шокове и изменения. Все пак дори и с намаление, цените на маслодайните ще са на нива по-високи от средните за периода 2007-2011, макар, че за целия петгодишен период, обект на нашето моделиране те ще надвишават средното за 2007-2011. Цените на всички култури обаче ще са на нива по-ниски от средните за периода 2012-2016, както през 2022, така и през петгодишния период.

Направеният стохастичен анализ за минималните и максимални граници на средногодишните цени на отделните продукти показва, че при пшеницата в периода до 2022 година те биха били между 210-340 лв./т. (с вероятност 94%), ечемика – 185-340 лв./т. (94% вероятност), царевицата – 205-310 лв./т. (94% вероятност). При маслодайните семена долните и горни прагове в които биха се заключвали средните годишни цени, са: слънчоглед – 400-800 лв./т. (94% вероятност) и рапица – 340-780 лв./т. (93% вероятност).

**Фиг. 5. Агрегирани по периоди цени на отделните продукти, лв./т**

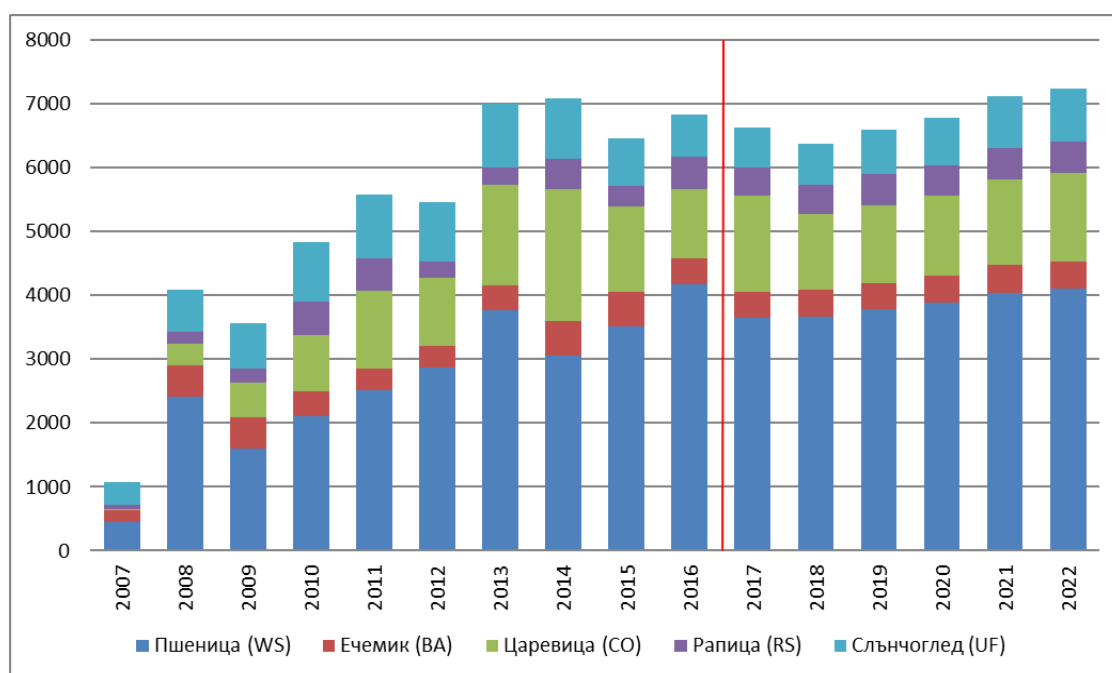


Източник: МЗХ, проект САРА

Стохастичният анализ показва, че при зърнените култури най-ниските и най-високите цени са сравнително еднакво отдалечени от изчислените средни цени. При маслодайните култури ситуацията е различна.

При слънчогледа горните граници за вероятно покачване на цените са по-големи отколкото долните равнища. При рапицата понижението на цените може да достигне по-дълбок праг отколкото горния таван на покачването.

**Фиг. 6. Износ на отделните стоки, хил.тона**



Източник: МЗХ, проект САРА



На световните пазари, зърнените и маслодайни култури ще продължат да бъдат сред основните търгувани суровини. През последните 5 години (2012-2016) страната ни изнася устойчиво по средно около 3,5 млн. (фиг. 6). Износът на царевица също е в големи размери, следвайки тенденциите в производството. През последните пет години най-много царевица е изнесена през 2014 година – 2,06 млн. тона, а най-малко през 2012 – 1,07 млн. тона. Износът пред 2016 година е в размер на 1,09 млн. тона. Предвижданията за периода 2017-2022 година са за износ от 1,3 млн. тона царевица годишно. Намалването на производството на ечемик в страната няма да се отрази в рязко намаляване на изно-

## Потребление

Пшеницата е основната култура от разглежданите пет, използвана като суровина в хранително-вкусовата промишленост и за човешка консумация. Пшеницата е незаменима суровина за осигуряването на хранителната сигурност и изхранването на населението в България. С повишаването на средните доходи и промените в хранителните нагласи, както и с намаляването на броя на населението у нас се наблюдава спад в консумацията на хляб и тестени изделия (НСИ, 2017). Друг важен фактор взиман под внимание при моделиране на предвижданията за потреблението в бъдещите периоди е и очакваната цена на продукта. Имайки предвид че хлябът е продукт от първа необходимост ценовата еластичност не е голяма. В периода 2007 – 2011 година пшеницата, използвана за човешко потребление е средно 1,04 млн. тона на година, докато в следващия петгодишен период – 2012-2016 потреблението е под 1 млн. тона годишно – 951 хил. тона. Предвижданията са в периода

са, като той ще е около 420 хил. тона годишно.

През 2012 г. България е на първо място по износ на слънчоглед в света, като в абсолютна стойност количествата се повишават и през 2013 и 2014 г. Предвижданията за износ на слънчоглед до 2022 година са за количества по-ниски 2012 година. Това от една страна е свързано с размера на производството в страната, а от друга с развиване на преработвателните мощности у нас и производството на слънчогледово масло. Това е добре за развитието на сектора, тъй като ще допринесе за повишаване на добавената стойност от земеделското производство

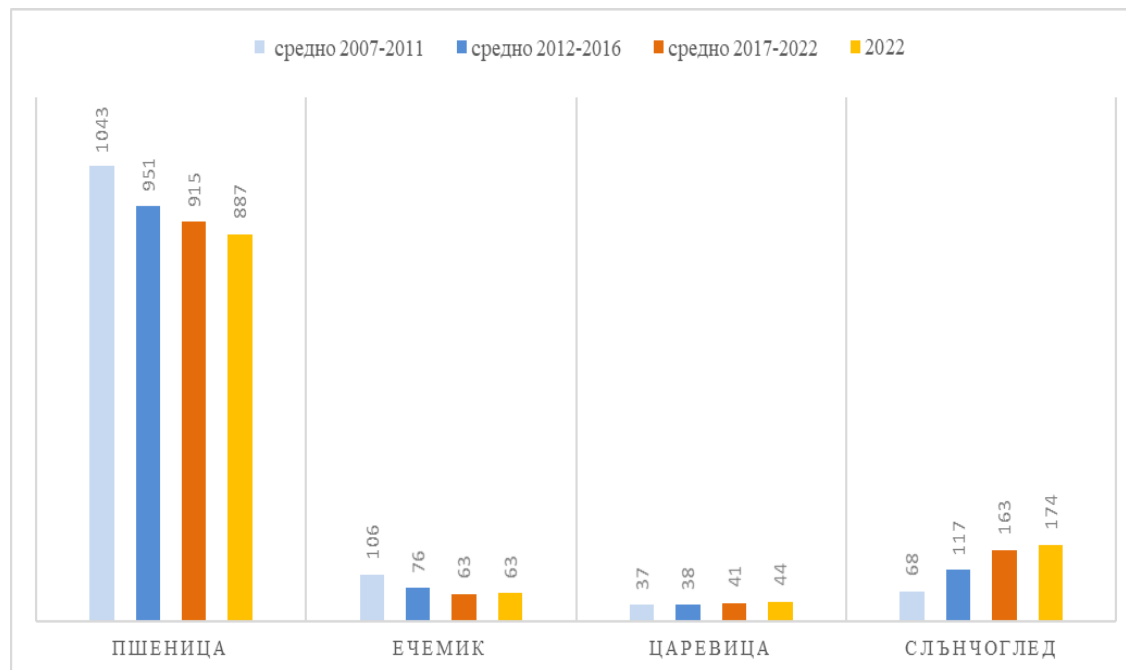
2017-2022 година общото потребление да намалее допълнително до средно 915 хил. тона годишно. По съществени изменения се очакват при царевицата. В последните години използването на царевицата за индустриална преработка се увеличава. Ако за периода между 2012-2016 година, влагането на царевица в индустриални нужди бе около 450 хил.т. годишно, то за периода 2017-2022 година се очаква тези количества да нараснат до 630 хил.т.

Потреблението на слънчоглед за човешка консумация обхваща консумацията на белеен слънчоглед, както и количествата използвани за преработка в слънчогледово олио. Предвижданията за периода 2017-2022 година са за ръст в потреблението на слънчоглед (163 хил. тона средно на година за периода). Това е свързано с очакванията за разширяването на преработвателния капацитет и ръста в производството на слънчогледово олио.





**Фиг. 7. Потребление на културите за човешка консумация, хил. тона**



Източник: МЗХ, проект САРА

При подготовката на предвижданията за потреблението на основните зърнени и маслодайни култури за изхранване на животните под внимание са взети и актуализираните предвиждания за развитието на животновъдството в страната. По този начин е осъществена връзка с поддържаните от САРА модели „Мляко“ и „Месо“.

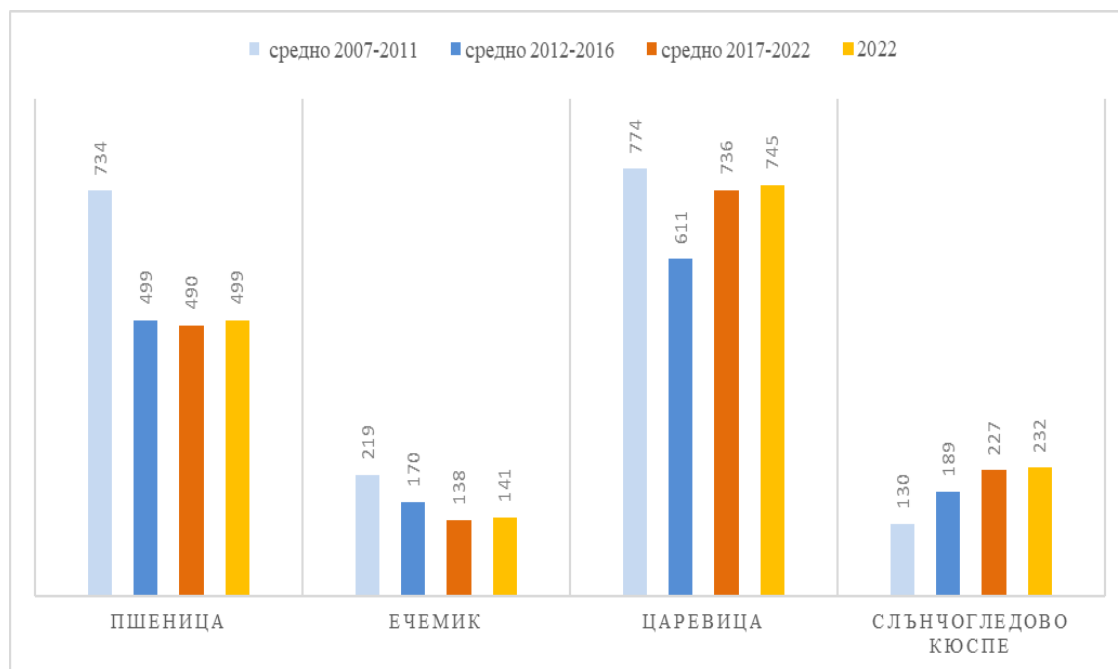
По-ниските цени на зърнените култури през последните години и високите добиви доведе до разширяване на употребата на зърнени за фуражи. Развитието на птицевъдството и свиневъдството у нас е предпоставка за увеличаване употребата на по-богати на протеини фуражи. Тук силна е конкуренцията на фуражи, базирани на употребата на соя, която не позволява рязкото нарастване на употребата на кюспе.

Предвижданията за употребата на пшеница, ечемик, царевица и слънчогледово кюспе са представени на фиг. 8. Най-висок ръст в използването на фуражи за животновъдството

се очаква да има при царевицата. Увеличението на влаганата царевица за фуражи в периода 2017-2022 година се очаква да бъде с около 20% отколкото в предходния период 2012-2016 година.

Известно намаление в използването за изхранване на животните може да се наблюдава при ечемика. В бъдеще, намалението съпоставено с периода 2012-2016 година може да възлезе на 18%. Това намаление се обяснява с оценките за намаление на общото производство на ечемик. Производството и използването на кюспе в страната ще зависи от количествата на преработеното семе, като за периода 2012-2016 година, преработката възлизаше средно на около 850 хил.т. В следващите години може да се очаква преработката на слънчогледово семе в страната да се повиши до над 1100 хил.т, което заедно с повишаването на търсенето на кюспе в животновъдството ще повиши неговото потребление за фураж.

**Фиг. 8. Потребление на културите в животновъдството, хил. тона – 2007-2011; 2012-2016; 2017-2022 и 2022**



Източник: МЗХ, проект САРА

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Производството на зърнени култури продължава да заема основна част от обработваемите земи в България.
- Производството е относително стабилно, устойчиво и с подобряваща се конкурентоспособност, както на вътрешния, така и на международния пазар.
- Съвременното устойчиво функциониране на зърнено-житните култури е подкрепено и от добрият потенциал за нарастване на производството, базирано на ръст в средните добиви. Това се отнася най-вече при царевица, като при въвеждане на напоителни практики и технологии средните добиви могат да се повишат с поне 50%.
- Високите нива на преходните запаси на разглежданите култури на световния пазар поддържат цените на сравнително ниски нива и не се очаква сериозен ръст. Фактът че българските цени следват световните ще продължи да определя и ценовите нива в страната.
- Износът на петте култури ще остане стабилен и може да се очаква, че за средносрочен план ще има значителен принос при формиране на положителен външнотърговски баланс от земеделските стоки у нас.
- Основните предизвикателства в краткосрочен и средносрочен хоризонт за българските зърнопроизводители са контролиране на разходите и увеличение на добивите, което е стратегия срещу спада и колебанията на цените;
- Директните плащания в българското земеделие са важен буфер за посрещане на спад в приходите или ръст в разходи-



те в зърнопроизводството, но освен тях другите инструменти за управление на риска (производствени, технологични и застрахователни) не са достатъчно разпространени. Това застрашава тези производители, както от неблагоприятни природни условия (повишена вероятност за такива в следващите 1-2 години на база повторемостта на такива периоди), така и от ценови катаклизми;

- Производството на зърнени и маслодайни трябва да се разглежда като добра възможност за развитие на нови-икономически цикли и вериги на стойността (преработвателна, целулозна, химическа индустрия и в енергетиката), както и като база за обезпечаване на необходимия фураж, на конкурентни цени

за животновъдството. За да се случи това съществуващите в бранша асоциации и съюзи трябва да надграждат създадените си браншови структури с икономическо съдържание, правейки колективни инвестиции, използвайки и публичните фондове, чрез които да се реализират големи и от обща полза начинания, генериращи растеж, добавена стойност и синергия;

- Далновидно използване на научния потенциал и агротехнологиите, превръщащи се в ключ към съвременната конкурентоспособност на сектора. Приобщаване обратно на науката към практиката и обезпечаване на необходимия й ресурс за работа ще гарантира сравнителни предимства за сектора на по-добра цена.



**ПРОДУКТОВИ БАЛАНСИ**

## Продуктов баланс при пшеница

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Площ</b>	1106	1 193	1 166	1 162	<b>Хил. ха</b> 1 177	1 185	1 204	1 199
<b>Добиви</b>	4,53	4,75	4,73	4,66	<b>Тона/ха</b> 4,72	4,79	4,85	4,91
<b>Производство</b>	5012	5660	5511	5417	<b>Хил. тона</b> 5560	5670	5837	5888
<b>Внос</b>	47	34	43	43	42	41	40	39
<b>Начални запаса</b>	520	103	57	81	135	146	155	171
<b>Общо предлагане</b>	5579	5796	5611	5541	5737	5856	6032	6098
<b>Потребление</b>	1918	1511	1759	1750	1754	1756	1752	1744
<b>за фураж</b>	584	268	474	485	493	499	500	499
<b>за човешка консумация</b>	965	921	939	922	914	906	896	887
<b>за семена</b>	262	254	252	252	252	252	252	252
<b>Индустриална употреба</b>	107	67	94	91	95	99	103	105
<b>Износ</b>	3511	4179	3644	3674	3784	3882	4041	4106
<b>Крайни запаси</b>	103	59	182	175	185	194	209	217
<b>Общо търсене</b>	5579	5796	5611	5541	5737	5856	6032	6098

## Продуктов баланс при ечемик

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Площ</b>	176	161	149	<b>Хил. ха</b> 148	147	148	149	146
<b>Добиви</b>	3,97	4,31	4,26	<b>Тона/ха</b> 4,28	4,34	4,39	4,45	4,50
<b>Производство</b>	698	694	637	<b>Хил. тона</b> 634	637	652	664	657
<b>Внос</b>	15	17	17	17	17	17	17	17
<b>Начални запаса</b>	47	8	57	58	55	56	57	59
<b>Общо предлагане</b>	760	719	711	709	709	724	738	734
<b>Потребление</b>	194	256	229	232	235	238	239	239
<b>за фураж</b>	95	159	132	136	139	141	142	141
<b>за човешка консумация</b>	62	64	63	62	62	63	63	63
<b>за семена</b>	37	34	34	33	34	34	34	34
<b>Износ</b>	551	400	419	417	413	424	435	430
<b>Крайни запаси</b>	8	57	58	55	56	57	59	60
<b>Общо търсене</b>	760	719	711	709	709	724	738	734





## Продуктов баланс при царевица

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Площ</b>	499	407	435	444	452	456	472	476
				<b>Хил. ха</b>				
<b>Добиви</b>	5,41	5,45	6,53	5,68	5,74	5,80	5,85	5,91
				<b>Тона/ха</b>				
<b>Производство</b>	2698	2219	2839	2522	2594	2645	2764	2813
<b>Внос</b>	40	105	66	71	71	70	69	68
<b>Начални запаса</b>	56	268	84	59	43	45	47	52
<b>Общо предлагане</b>	2794	2591	2990	2653	2707	2760	2880	2933
<b>Потребление</b>	1192	1403	1391	1394	1412	1428	1449	1458
<b>за фураж</b>	657	711	721	733	739	742	745	745
<b>за човешка консумация</b>	40	40	41	40	41	42	43	44
<b>за семена</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>Индустриална употреба</b>	490	647	623	614	627	638	654	663
<b>Износ</b>	1326	1093	1508	1188	1221	1255	1347	1387
<b>Крайни запаси</b>	268	84	59	43	45	47	52	56
<b>Общо търсене</b>	2794	2591	2990	2653	2707	2760	2880	2933

## Продуктов баланс при слънчоглед

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Площ</b>	811	817	807	810	819	824	840	838
				<b>Хил. ха</b>				
<b>Добиви</b>	2,10	2,25	2,26	2,26	2,31	2,36	2,41	2,46
				<b>Тона/ха</b>				
<b>Производство</b>	1703	1838	1826	1833	1894	1947	2026	2062
<b>Внос</b>	88	153	128	128	128	128	127	127
<b>Начални запаса</b>	206	94	121	121	122	125	129	133
<b>Общо предлагане</b>	1998	2084	2075	2081	2144	2200	2282	2322
<b>Потребление</b>	1154	1310	1317	1316	1323	1331	1342	1351
<b>за сл. масло</b>	1020	1140	1136	1133	1136	1140	1146	1150
<b>за човешка консумация</b>	125	158	157	159	162	166	170	174
<b>за семена</b>	3,27	3,17	3,17	3,20	3,22	3,28	3,25	3,26
<b>Износ</b>	750	653	637	644	696	740	807	835
<b>Крайни запаси</b>	94	121	121	122	125	129	133	136
<b>Общо търсене</b>	1998	2084	2075	2081	2144	2200	2282	2322





## Продуктов баланс при рапица

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Площ</b>	170	172	169	Хил. ха	182	188	187	186	183
				Тона/ха	2,69	2,74	2,78	2,82	2,87
<b>Добиви</b>	2,48	2,96	2,68	2,69	2,74	2,78	2,82	2,87	
<b>Производство</b>	423	507	452	490	515	519	526	524	
<b>Внос</b>	15	33	40	30	30	30	30	30	
<b>Начални запаси</b>	6,82	7,03	3,29	3,63	3,62	3,66	3,68	3,71	
<b>Общо предлагане</b>	444	547	495	524	548	552	559	557	
<b>Потребление</b>	112	42	61	67	69	69	69	68	
<b>за масло</b>	111	39	57	62	64	64	63	63	
<b>за семена</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Износ</b>	325	502	430	453	476	480	487	485	
<b>Крайни запаси</b>	7,03	3,29	3,63	3,62	3,66	3,68	3,71	3,72	
<b>Общо търсене</b>	444	547	495	524	548	552	559	557	

## ЛИТЕРАТУРА

1. Eurostat Agriculture Statistics: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
2. FAO Statistics <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>
3. IHS Global Insight <http://www.ihs.com/products/global-insight/index.aspx>
4. Helmar, M.D., (2017). *International Crops Baseline Briefing Book*, Technical Report, UCED 2016/17-13, University Center for Economic Development (UCED), University of Nevada, Reno
5. USDA (2017) World Agricultural Supply and Demand Estimates, July 2017, World Agricultural Outlook Board Grain: World Markets and Trade. August 2017
6. USDA - FAS (2017) World Agricultural Production
7. Аграрни доклади 1998-2016, МЗХГ

