

---

# Влияние на ОСП върху производството и добивите на ябълки в България

**Ас. д-р Моника Кабаджова**

*Институт по земеделие – Кюстендил, Селскостопанска академия – София*

E-mail: monika\_kabadjova@abv.bg / ORCID ID: 0000-0002-1158-0261

## Резюме

Земята в селското стопанство изпълнява уникална функция на средство за производство. Като ресурс в земеделието тя е основна икономическа единица. Целта на изследването е да се оцени влиянието на ОСП върху производството и добивите на ябълки в България. Резултатите показват, че през програмния период 2007–2013 г. няма връзка между броя на регистрираните земеделски стопани, размера на обработваемата земя и размера на реколтираните площи с овощни култури. Докато през програмния период 2014–2020 г. коефициентът на корелация показва положителна връзка. В този ред на мисли установяваме, че ПРСР 2014–2020 г. е допринесла за нарастването в по-голяма степен на броя на регистрираните земеделски стопани (от 2014 г. до 2019 г.), както и увеличаването на овощните градини, отколкото ПРСР 2007–2013 г.

**Ключови думи:** ябълки; реколтирани площи; производство; средни добиви; ПРСР

## Common agricultural policy` influence on the apple production and yield in Bulgaria

**Assist. Dr. Monika Kabadzhova**

*Institute of Agriculture – Kyustendil, Agricultural Academy – Sofia*

E-mail: monika\_kabadjova@abv.bg / ORCID ID: 0000-0002-1158-0261

**Citation:** Kabadzhova, M. (2021). Common agricultural policy` influence on the apple production and yield in Bulgaria. *Ikonomika i upravlenie na selskoto stopanstvo*, 66(4), 26-34 (Bg).

## Abstract

Agricultural land performs the unique production function. It is a major economic unit, as a resource in agriculture. The aim is to establish the CAP` influence on the apple production and yield in Bulgaria. The results show that during the programming period 2007–2013 there is no connection between the number of registered farmers, the size of arable land and the size of harvested areas with fruit crops. During the programming period 2014–2020 the correlation coefficient indicates a positive relationship. In this line of thinking we find that the RDP 2014–2020 has contributed to the increase to a greater extent of the number of registered farmers (from 2014 to 2019), as well as to the increase of orchards than the RDP 2007–2013.

**Key words:** apple; harvested areas; production; average yield; RDP

## Увод

Земята в селското стопанство изпълнява уникална функция на средство за произ-

водство. Като ресурс в земеделието тя е основна икономическа единица и не може да се разглежда откъснато от другите природни и

икономически условия. Земята се използва при определени природно-климатични, екологични и икономически условия (Ангелова и Трънков, 2003).

В България проведената поземлена реформа оказва значително свиване на размера на стопанствата и внушителни позиции на малките стопанства (Копева и др., 2012). Някои автори също установяват, че субсидирането на селското стопанство оказва съществено влияние върху съживяването на поземлените отношения (Копева, 2012).

Други автори (Йовчевска, 2016) установяват, че участието на земеделските производители в схемата за единно плащане съживява икономическата активност в отрасъла. Подпомагането на единица площ отчита и съблюдава влиянието и на редица други фактори. Сред тях са агроекологични предпоставки за производство, адаптивност на земеделските култури, тип на земеползване, пазарни условия за реализация на продукцията и др.

Целта на изследването е да се оцени влиянието на Общата селскостопанска политика (ОСП) върху производството и добивите на ябълки в България.

### **Ситуационно-перспективен анализ на овощни видове в България**

В България овощарството има важно значение за земеделието и осигурява снабдяването на населението с плодове. В страната има изключително благоприятни условия за развитие на голямото разнообразие от овощни видове.

Въпреки това, някои автори (Йовчевска, 2015) установяват спад в икономическата значимост на овощарството, което прави сектора уязвим. Те констатираат, че в условията на ОСП 2007–2013 г. се очертава ясно изразена тенденция за свиване на дела на т.нар. уязвими сектори (животновъдство, зеленчукопроизводство и овощарство) в общата продукция на отрасъла. Подкрепата през първия програмен и бюджетен период от приложението на общностната земеделска политика в българското селско стопанство се оказва недостатъчна за преодоляване на регистрираните структурни проблеми, дори те се задълбочават.

Автори (Йовчевска, 2016) констатираат, че усилията за подкрепа на уязвимите сектори трябва да се консолидират, тъй като за производство на зеленчуци, плодове и месо България има монополни природни дадености, редица сравнителни предимства, които биха позволили производство на продукти с уникални вкусови качества и високи органолептични параметри. Установява се, че ползата от това производство за производителите, потребителите и за националната икономика е по-мощна.

В България реколтираните площи с плодове за периода 2007–2019 г. са нараснали с 34% или 7 хил. ha (табл. 1). Най-голямо е нарастването при черешите със 101%, а най-малко, дори никакво, при кайсиите и зарзалите (0%).

Също производството на ябълки за периода 2007–2019 г. се е увеличило с 67%, но реално

**Таблица 1.** Реколтирани площи с плодове  
**Table 1.** Fruit harvested areas

Година / Year	Реколтирани площи (ха) / Harvested areas (ha)					
	Ябълки/ Apples	Круши/ Pears	Сливи и джанки/ Plums and cherry plums	Череша/ Cherries	Кайсии и зарзали/ Apricots and sour apricots	Праскови и нектарини/ Peaches and nectarines
2007	3524	312	6731	5007	2553	2903
2019	4142	571	7357	10049	2550	3521

Източник: МЗХГ, Агростатистика, 2007 г. и 2019 г. / Source: MZHG, Agrostatistika, 2007 and 2019.

това нарастване е най-малко в сравнение с останалите овощни видове (табл. 2). Най-голямо нарастване има при крушите (462%), следвано от черешите (198%), сливите и джанките, както и кайсиите и зарзалите (с по 144%), и на предпоследно място праскови и нектарини (80%). Общото нарастване на овощните видове за периода е със 118 хил. т. (124%).

Средните добиви от плодове за периода 2007–2019 г. са нараснали със 75% или 20 хил. kg/dca (табл. 3). Най-голямо е нарастването при крушите със 152%, а най-малко – при черешите (38%).

За увеличаване на добивите могат да се използват някои от сортовете, изследвани в колекционното ябълково насаждение на Института по земеделие – Кюстендил (Кришкова, 2021). Авторите посочват, че средно за периода 2019–2020 г. най-родовит е сортът „Горана“ (2661 kg/dca), който е сравнен със стандартния сорт „Прима“ (контрола). Сортовете „Марти-

ника“, „Марлена“ и „Сияна“ също формират по-висок добив, в сравнение със стандартния. Сортовете, които отстъпват от контролата, са „Бесапара“ и „Елегия“. Авторите посочват, че от икономическа гледна точка най-ефективни са сортовете „Горана“, „Марлена“ и „Мартиника“, с норма на рентабилност съответно 259, 164 и 155%. Предимство е слабата чувствителност на струпяване на сорта „Горана“, както и устойчивите на струпяване сортове „Марлена“ и „Мартиника“.

### Методика на изследването

Методологичната част включва:

1) Ситуационно-перспективен анализ на овощни видове в България.

2) Корелационен анализ, направен за двата програмни периода на – ПРСР 2007–2013 г. и 2014–2020 г., въз основата на брой регистрирани земеделски стопани по Наредба 3/1999,

**Таблица 2.** Производство на плодове

**Table 2.** Fruit production

Година / Year	Производство (т) / Production (t)					
	в т.ч.: / incl.:					
	Ябълки/ Apples	Круши/ Pears	Сливи и джанки/ Plums and cherry plums	Череша/ Cherries	Кайсии и зарзали/ Apricots and sour apricots	Праскови и нектарини/ Peaches and nectarines
2007	26165	965	23020	18427	8310	18788
2019	43622	5425	56192	54960	20244	33878

Източник: МЗХГ, Агροстатистика, 2007 г. и 2019 г. / Source: MZHГ, Agrostatistika, 2007 and 2019.

**Таблица 3.** Средни добиви от плодове

**Table 3.** Fruit average yield

Година / Year	Средни добиви (кг/ха) / Average yield (kg/ha)					
	в т.ч.: / incl.:					
	Ябълки/ Apples	Круши/ Pears	Сливи и джанки/ Plums and cherry plums	Череша/ Cherries	Кайсии и зарзали/ Apricots and sour apricots	Праскови и нектарини/ Peaches and nectarines
2007	7425	3096	3420	3680	3255	6471
2019	10532	7795	7009	5072	6957	10541

Източник: МЗХГ, Агροстатистика, 2007 г. и 2019 г. / Source: MZHГ, Agrostatistika, 2007 and 2019.

обработваема земя и реколтирани площи на овощните насаждения на национално ниво.

Корелационният анализ е един от най-често използваните методи за статистически анализ на зависимости. Измерването на теснотата на зависимостта между изследваните променливи се извършва с помощта на различни измерватели, но за текущото изследване ще използваме само коефициента на корелация (Петров и др., 2004).

Коефициентът на корелация измерва силата, с която си взаимодействат или са свързани помежду си изследваните явления (Петров и др., 2004). Характерът на връзката определя границите, в които се изменя корелационният коефициент ( $r$  или *Correl*).

Формулата за коефициента на корелация е:

$$Correl(X, Y) = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

където:  $\bar{x}$  и  $\bar{y}$  са средните стойности на извадките.

За целта на изследването са направени два корелационни анализа. Първият анализ включва броя на регистрираните земеделски

стопани по Наредба 3/1999 и обработваемата земя, измерена в хектари. Вторият анализ включва броя на регистрираните земеделски стопани по Наредба 3/1999 и реколтираните площи на овощните насаждения, измерени в хектари.

1) Анализ на ябълковите насаждения в България, който нагледно показва реколтираните площи (ha), производството (т), както и средните добиви (kg/ha).

2) Извеждане на изводи за влиянието на ОСП върху производството и добивите на ябълки през предходните два програмни периода 2007–2013 г. и 2014–2020 г., както и насоки за настоящия програмен период 2021–2027 г.

## Резултати от изследването

### Корелационен анализ

Въз основа на данните от 2014 г. до 2020 г. от табл. 4 може да се направи заключението, че близо с 21000 рязко са се увеличили регистрираните земеделски стопани (по Наредба 3/1999). Това дава основание да твърдим, че

**Таблица 4.** Корелация между обработваеми площи и брой земеделски стопани  
**Table 4.** Correlation between arable land and number of farmers

Категория / Category	Година / Year						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Обработваема земя (ха)/ Arable land (ha)	5100825	3060543	3122516	3162526	3227237	3294685	3462117
Земеделски стопани (бр)**/ Farmers (number)**	84875	97507	99366	77133	68311	70775	76340
Корелация/ Correlation	-0,02						
Категория / Category	Година / Year						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Обработваема земя (ха)/ Arable land (ha)	3469388	3493688	3480991	3473825	3463370	3461615	3477514
Земеделски стопани (бр)**/ Farmers (number)**	76408	97266	98303	96476	93023	88162	80236
Корелация/ Correlation	0,51						

\*прогнозни данни / forecast data

\*\*Източник: МЗХГ, *Аграрни доклади, 2008–2020 г.* / Source: MZHG, *Agrarian report, 2008–2020*

Източник: НСИ, *Районите, областите и общините в Република България, 2010–2018 г., за периода 2010–2020 г.*  
Source: NSI, *Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, 2010–2018, for period 2010–2020.*

при подпомагането, което програмният период 2014–2020 г. на ПРСР осигурява, са били финансирани с 27% повече земеделски стопани.

Коефициентът на корелация през програмния период 2007–2013 г. показва отрицателна връзка между обработваемите площи и броя на регистрираните земеделски стопани. Докато през програмния период 2014–2020 г. коефициентът на корелация е положителен, дори връзката е по-силна, което означава, че с увеличението на регистрираните земеделски стопани се увеличават и обработваемите площи.

При сравняването на двата програмни периода на ПРСР (2007–2013 г. и 2014–2020 г.) коефициентът на корелация (табл. 5) показва, че през ПРСР 2007–2013 г. няма връзка между броя на регистрираните земеделски стопани по Наредба 3/1999, размера на обработваемата земя и размера на реколтираните площи с овощни култури. Докато през ПРСР 2014–

2020 г. коефициентът на корелация е над 0,5, което показва положителна връзка. В този ред на мисли установяваме, че ПРСР 2014–2020 г. е допринесла в голяма степен за нарастването на броя на регистрираните земеделски стопани (от 2014 г. до 2019 г.), както и с увеличаването на овощните градини, отколкото ПРСР 2007–2013 г. За това също са допринесли и регистрираните стопани за периода 2014–2020 г.

Мерките от ПРСР 2014–2020 г., които са спомогнали за този ръст, са:

(1) Мярка 6 „Развитие на стопанства и предприятия“ (Подмярка 6.1. „Стартова помощ за млади земеделски стопани“ и 6.3 „Стартова помощ за развитието на малки стопанства“).

(2) Мярка 4 „Инвестиции в материални активи“ (Подмярка 4.1 „Инвестиции в земеделски стопанства“, Подмярка 4.1.2 „Инвестиции в земеделски стопанства по Тематична подпрограма за развитие на малки стопанства“, Подмярка 4.2 „Инвестиции в прера-

**Таблица 5.** Корелация между овощни градини и брой земеделски стопани  
**Table 5.** Correlation between orchards and number of farmers

Категория / Category	Година / Year						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Овощни градини – реколтирани площи (ха) 2007–2009 г.** 2019–2020 г.**/ Orchards – harvested areas (ha) 2007–2009** 2019–2020 г.**	28361	21978	24269	38778	38551	31648	33086
Земеделски стопани (бр)**/ Farmers (number)**	84875	97507	99366	77133	68311	70775	76340
Корелация/ Correlation	-0,88						
Категория / Category	Година / Year						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Овощни градини – реколтирани площи (ха) 2007–2009 г.** 2019–2020 г.**/ Orchards – harvested areas (ha) 2007–2009** 2019–2020 г.**	26667	35654	37191	36962	39854	42901	
Земеделски стопани (бр)**/ Farmers (number)**	76408	97266	98303	96476	93023	88162	80236
Корелация / Correlation	0,59						

\*прогнозни данни / forecast data

\*\*Източник: МЗХГ, *Аграрни доклади, 2008–2020 г.* / Source: MZHГ, *Agrarian report, 2008–2020*

Източник: НСИ, *Районите, областите и общините в Република България, 2010–2018 г., за периода 2010–2020 г.*  
Source: NSI, *Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, 2010–2018, for period 2010–2020.*

ботка/маркетинг на селскостопански продукти“, Подмярка 4.2.2 „Инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти по Тематичната подпрограма за развитие на малки стопанства“).

### Анализ на ябълковите насаждения в България

Ябълката е една от най-старите овощни култури. Ареалът на разпространението ѝ е умереният климат, в зоната на който сред овощните видове тя заема първо място през 60-те години на XX век както по площ, така и по продукция (Велков и др., 1968).

Реколтираните площи с ябълки на национално ниво към 2019 г. са се увеличили с 18% спрямо началото на периода (2007 г.). Както се вижда от данните, през 2010 г. е пикът на площите, реколтирани с ябълки – 5201 ha, но средно през годините площите са около 4200 ha (фиг. 1).

Производството на ябълки на национално ниво към 2019 г. се е увеличило с 67% спрямо началото на периода. Най-голямото увеличение при производството на ябълки е през 2015 г. с 58419 тона, но средно през периода то е 42400 тона (фиг. 2).

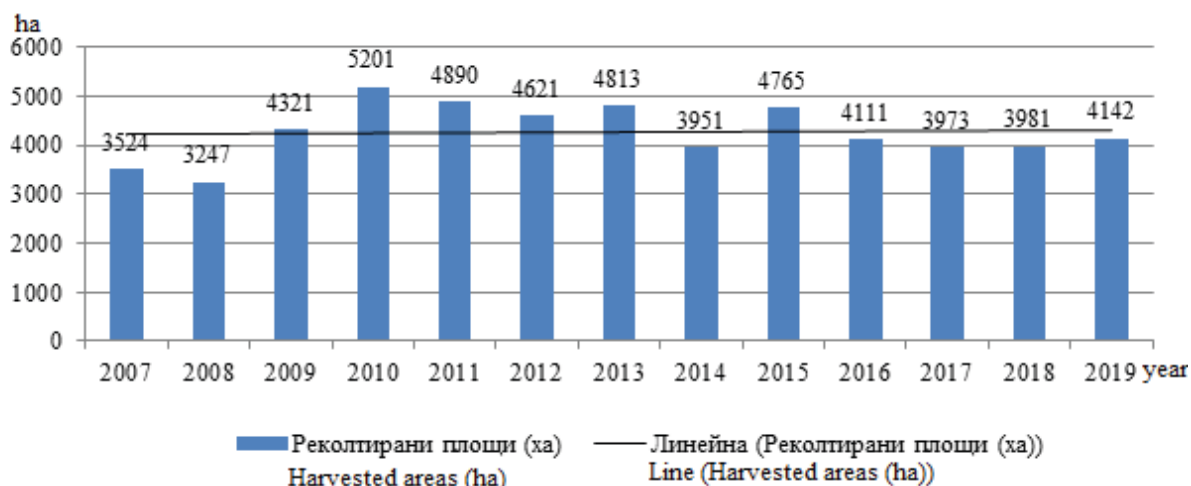
Средните добиви от ябълки на национално ниво към 2019 г. са се увеличили с 42% спрямо началото на периода. Най-голямото увеличение при средните добиви на ябълки е през 2014 г. с 13794 kg/ha, но средно през периода е 9200 kg/ha (фиг. 3).

Същата картина, но погледната през призмата на програмния период 2014–2020 г., изглежда по малко по-различен начин. Там вече се наблюдава занижаване на реколтираните площи с ябълки в по-малка степен, но занижаването е в по-голяма степен при производството и средните добиви на ябълки.

В тази ситуация производството на ябълки през 2019 г. спада с 20%, а средните добиви с 24% спрямо началото на програмния период на ПРСР (фиг. 4).

### Заклучение

В заключение можем да обобщим, че програмният период на ПРСР 2014–2020 г. е допринесъл в по-голяма степен за нарастването на броя регистрирани земеделски стопани (от 2014 г. до 2019 г.), както и за увеличаването на овощните градини, отколкото програмния период на ПРСР 2007–2013 г.



Фиг. 1. Реколтирани площи с ябълки (ха) – 2007–2019 г.  
Fig. 1. Apple harvested areas (ha) – 2007–2019

Източник: НСИ, Районите, областите и общините в Република България – 2010–2018 г.; МЗХГ, Аграрни доклади, 2008 г. и 2020 г. – за 2007–2009 г. и 2019 г.  
Source: NSI, Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, for 2010–2018, MZHG, Agrarian reports 2008 and 2020 – for 2007–2009.

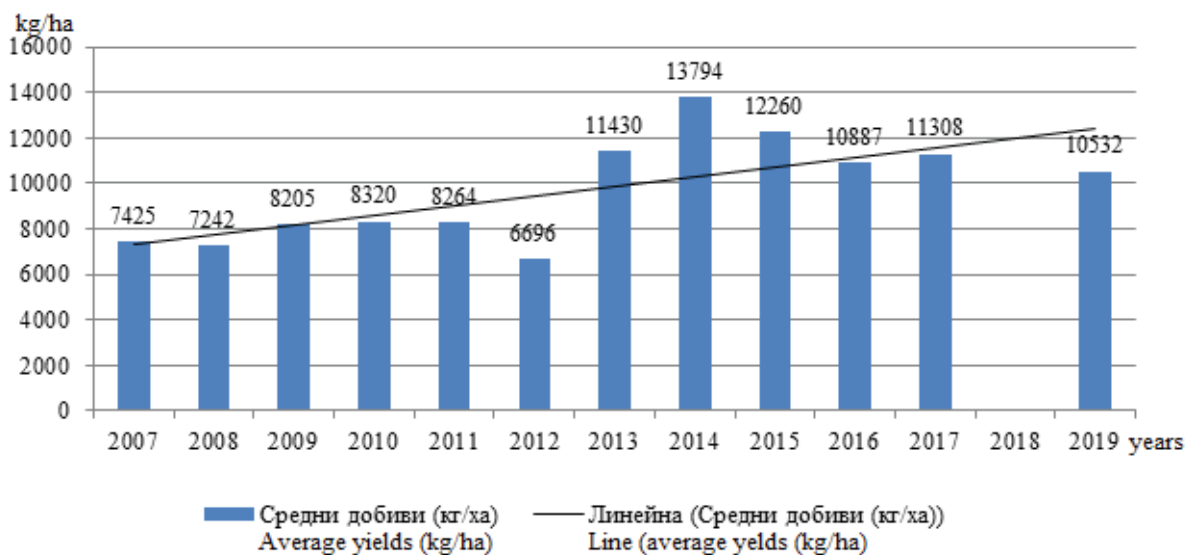


Фиг. 2. Производство на ябълки (т) – 2007–2019 г.

Fig. 2. Apple production (t) – 2007–2019

Източник: НСИ, Районите, областите и общините в Република България – 2010–2018 г.; МЗХГ, Аграрни доклади, 2008 г. и 2020 г. – за 2007–2009 г. и 2019 г.

Source: NSI, Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, for 2010–2018, MZHG, Agrarian reports 2008 and 2020 – for 2007–2009 and 2019.

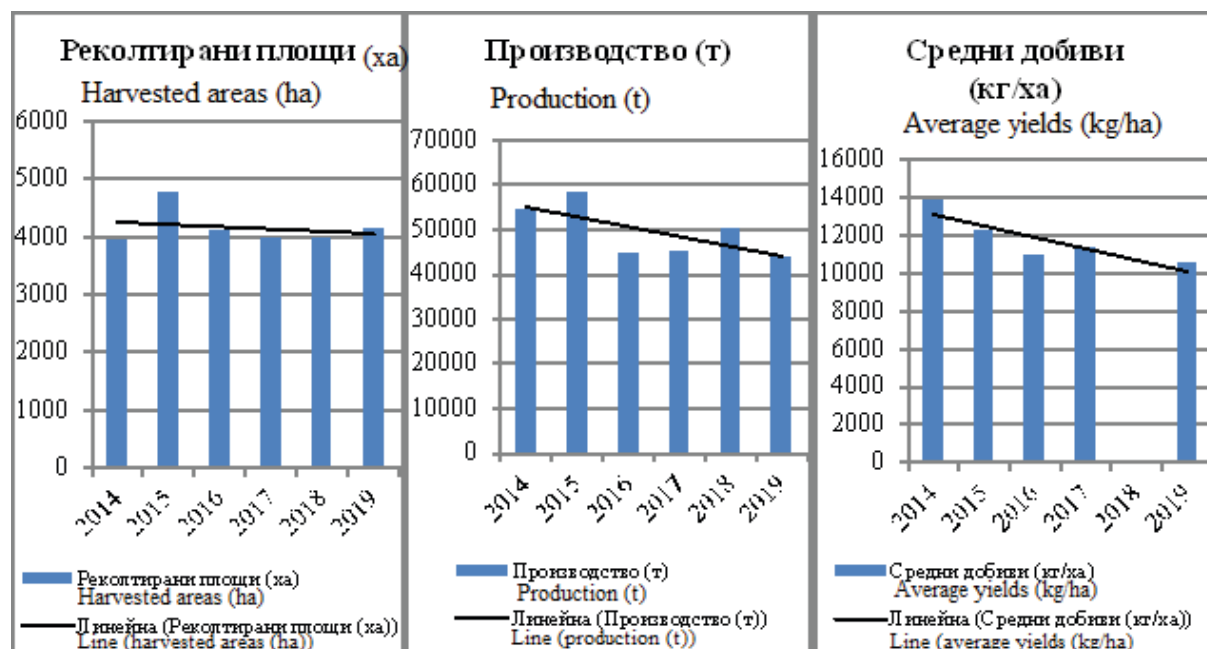


Фиг. 3. Средни добиви от ябълки (кг/ха) – 2007–2019 г.

Fig. 3. Apple average yields (kg/ha) – 2007–2019

Източник: НСИ, Районите, областите и общините в Република България – за 2010–2017 г.; МЗХГ, Аграрни доклади, 2008 г. и 2020 г. – за 2007–2009 г. и 2019 г., \*данните за 2018 г. не са достъпни.

Source: NSI, Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, for 2010–2017, MZHG, Agrarian reports, 2008 and 2020 – for 2007–2009 and 2019, \*2018 data not available.



Фиг. 4. Реколтирани площи, производство, средни добиви на ябълки – 2014–2019 г.

Fig. 4. Harvested areas, production, apple average yields – 2014–2019

Източник: НСИ, Районите, областите и общините в Република България – за 2014–2017 г.; МЗХГ, Аграрен доклад, 2020г., \*данните за 2018 г. за средни добиви не са достъпни.

Source: NSI, Regions, districts and municipalities in the Republic of Bulgaria, for 2014–2017, MZHG, Agrarian reports, 2020, \*2018 data not available for average yields.

В по-голяма конкретика мерките, които са отговорни за това нарастване, се дължат на Мярка 6 „Развитие на стопанства и предприятия“ и Мярка 4 „Инвестиции в материални активи“ от ПРСР 2014–2020 г.

На национално ниво реколтираните площи с ябълки не са се променили в голяма степен през разглеждания период, докато производството и средния добив от ябълки имат почти двойно нарастване спрямо началото на периода, съответно нарастването е с 67% и 42%.

Впечатление прави 2014 г., когато с най-малко реколтирани площи са постигнати почти най-голям ръст в производството и средните добиви от ябълки.

През програмния период на ПРСР 2007–2013 г. е постигнат желания резултат и наблюдаваме растеж в реколтираните площи, производството и средните добиви, докато през програмния период на ПРСР 2014–2020 г. е точно обратното.

Единствено различие се наблюдава при регистрираните земеделски стопани. Делът им през двата програмни периода на ПРСР почти се запазва. В края на разглеждания период средното нарастване е с 10%. Средният размер на стопаните през периода 2007–2013 г. е около 82 хил. бр., а през периода 2014–2020 г. – около 90 хил. бр. Тук отново се потвърждава хипотезата, че мерките от ПРСР 2014–2020 г. са допринесли в голяма степен за увеличаването на броя регистрирани земеделски стопани по Наредба 3/1999.

По отношение на настоящия програмен период 2021–2027 г. е необходимо мерките (интервенциите) да са ориентирани, освен към по-екологичното производство, и към приемствеността на поколенията, за да се запази високият брой земеделски стопани. Фокусът трябва да е насочен към малките земеделски стопанства и навлизащите млади земеделски стопани. ПРСР трябва да осигури такива инстру-



менти, които да спомогнат както за трансфера на млади хора към земеделието, така и за тяхното обучение, развитие и модернизация.

## Литература

Ангелова, В., Трънков, И. (2003). Оценка на земеделски земи и трайни насаждения. *Университетско издателство „Стопанство“*, с. 7-8.

Велков, В., Балдини, Е., Метлицки, З. А., Скарамуци, Ф., Колесников, В. А., Илиев, В., Маринов, П., Ангелов, Т., Василев, В., Христов, Попов, С., Недев, Н., Стефанов, Н., Митов, П. (1968). Овощарство. *Христо Г. Данов – Пловдив*, том. 1.

Йовчевска, П. (2015). Уязвими сектори в българското селско стопанство: ефект от ОСП 2007–2013 г. *Икономика и управление на селското стопанство*, 60(3), с.3-11.

Йовчевска, П. (2016). Ефект от приложението на схемите за обвързано с производството подпомагане. *Икономика и управление на селското стопанство*, 61(2-4), с. 65-70.

Йовчевска, П. (2016). Поземлените отношения: икономически ракурси. *Институт по аграрна*

*икономика*. [Yovchevska, P.(2016) *Pozemlenite otnoshenia: ikonomicheski rakursi. Institut po agrarna iкономика*]. София, ISBN 978-954-8612-10-4, с. 103.

Копева, Д. (2012). Поземлените отношения в началото на XXI век: Монография. *София: Ракурс*.

Копева, Д., Маджарова, С., & Николова, Н. (2012). Ефективност на производствените структури в земеделието. *Научни трудове на УНСС*, 2, 84-133.

Кришкова, И. (2021). Икономическа оценка на ябълкови сортове, създадени в Институт по земеделие – Кюстендил. В: Поземлените отношения: предизвикателства и възможности за развитие. *Институт по аграрна икономика*, София, ISBN 978-954-8612-36-4, с. 112-120.

Петров, В., Ангелова, П., Славева, К. (2004). Методи за анализ и управление в агробизнеса. *Издателство „Абагар“*, Велико Търново, ISBN-954-427-580-0, с. 79-88.

МЗХГ, Агростатистика, Аграрни доклади, 2007–2020 г.

НСИ, Районите, областите и общините в Република България, 2010–2018 г.

Наредба 3/1999 за създаване и поддържане на регистър на земеделските стопани.