

# ПРАКТИЧЕСКИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА АГРО-ЕКОЛОГИЧНИТЕ ДЕЙНОСТИ В РАСТЕНИЕВЪДСТВОТО

Доц. д-р Георги Герганов, доц. д-р Марина Николова,  
гл. ас. д-р Виолета Блажева, гл. ас. Димитринка Грозева  
Стопанска академия “Д. А. Ценов”

## Резюме

Устойчивото земеделие е най-новата и най-съвършената форма на екологичното (биологично, органично) земеделие. Концепцията за “устойчиво” развитие се превърна в отправна точка за разработване на балансирана икономическа и социална политика по отношение на околната среда не само на глобално, но и на регионално и секторно равнище

Биологичното земеделие е в основата на тази концепция. При практикуването му се отстраняват или намаляват негативните екологични последици от конвенционалното земеделие, постига се едно биологично равновесие в производствена система и се опазва и увеличава биологичното разнообразие в отделните региони и създаване на устойчива земеделска система.

**Ключови думи:** устойчиво земеделие, биологично земеделие, растениевъдство, проблеми, биологично производство

## PRACTICAL AND ECONOMICAL PROBLEMS AT IMPLEMENTING AGRO- ECOLOGICAL ACTIVITIES IN PLANT-GROWING

### Abstract

Sustainable agriculture is the newest and perfect form of ecological (biological, organic) agriculture. The concept of «sustainable» development turned to a starting point for development of balanced economical and social policy in the course of environment not only globally but regionally and on a sectorial level.

Biological agriculture is in the basis of this concept. It removes or decreases the negative ecological consequences of the conventional agriculture, it furthers biological balance in the produce system and leads to increasing the biological diversification at different regions and creating sustainable agricultural system.

**Key words:** sustainable agriculture, biological agriculture, plant-growing, problems, biological produce

JEL:Q01

### Увод

Биологичното земеделие е специфичен метод на селскостопанско производство, който поддържа екологичното равновесие и чиито продукти са произведени при спазване на максимално равновесие в системата почва-растение-животно и естествените цикли на развитие. То има важно значение за устойчивото развитие на селските райони, за опазване на околната среда.

Съгласно определението на ФАО<sup>1</sup> биоземеделието е „цялостна система за управление на производството, която насърчава и укрепва устойчивостта в агроecosистемата, включително и биоразнообразието, биологичните цикли и биомогичната дейност на почвата”.

---

<sup>1</sup> ФАО - Организация за прехрана и земеделие на ООН

## Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

Концепцията за “устойчиво” развитие е отправна точка за разработване на балансирана икономическа и социална политика по отношение на околната среда не само на глобално, но и на регионално и секторно равнище.

**Основната цел** на разработката е проучване и разкриване проблемите относно практическото въвеждане и ефективно приложение на агро-екологичните дейности, в частност биологичното земеделие за диверсификация на растениевъдството в България.

Тази цел се конкретизира в **следните задачи**:

- ✚ Оценка на потенциала на агро-екологичните дейности;
- ✚ Проблеми на входа на системата (контрол и сертифициращи организации; семена и посадъчен материал; торове и препарати);
- ✚ Проблеми при реализацията на биологичната продукция:
  - наличие на държавни приоритети;
  - организации на сертифициращи органи, акредитирани лаборатории за оценка и анализ на продуктите;
  - организации на биопроизводители за осигуряване реализацията на биопродуктите;
  - създаване на база за подготовка на продуктите за реализация в съответствие с изискванията на потреблението.
- ✚ Организация на биопроизводители – печелившата стратегия за реализация на агро-екологичните дейности в растениевъдството.

Разкриването на тези проблеми закономерно води до необходимостта от създаване на организации на биопроизводители и създаването на по-късен етап на кълстерна структура.

*Научните приноси* и приктически резултати от осъществяването на настоящото изследване са:

- ✚ Разкриване на организационните проблеми пред реализацията на агро-екологичните дейности в растениевъдството – извеждане на практически, икономически и пазарни проблеми.
- ✚ Провеждане на специализирано анкетно проучване.
- ✚ Възможности за регулиране на отношенията със сертифициращите, контролни и налични лаборатории.
- ✚ Прилагане на системен подход в регулиране на агро-екологичната дейност.
- ✚ Разработване на информационни материали по агро-екологичните дейности.
- ✚ Приложимост на разработката по проекта в практиката и учебния процес.
- ✚ Приложимост на получените резултати по проекта в теорията, практиката и учебния процес.

Участието на авторите е както следва: доц. д-р Георги Герганов – резюме, увод, гл. I, т. 2, 3 и заключение; доц. д-р Марина Николова – гл. II, т. 1, гл. III, т.1, 2 и 3.; гл. ас. д-р Виолета Блажева – гл. I, т. 1, гл. II т. 4; гл. ас. Димитринка Грозева – гл. II, т. 2, 3, гл. III т.4.

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

## **I. Идентифициране на проблемите и възможностите за развитие на биологичното земеделие в България**

### **1. Природни и икономически условия и предпоставки за развитие на биопроизводство**

Биологичното производство е залегнало като приоритет в програмата на правителството. Предпоставки за това са благоприятните почвено-климатични условия на България за производство на земеделски продукти, в това число и на биологични продукти. По данни на Министерството на околната среда и водите над 80% от земеделските земи са подходящи за биологично производство.

Интересът на българските производители към биологичното производство също нараства - площите, заети с биологично производство в края на 2004 г., са 12 284,14 ха, което представлява 0,21% от ИЗП (използваемата земеделска площ)<sup>2</sup>. Оранжерийното биопроизводство в страната е представено с 12 оранжерии и обща площ от 206 440 м<sup>2</sup> (20,64 ха), в които се отглеждат зеленчукови култури и плодове. Постепенно започва да се развива и биологичното производство на сертифициран посадъчен материал.

България е една от страните в Европа с най-богато биологично разнообразие. Условно територията ѝ може да бъде разделена на 14 агроекологични района, на основата на териториалното разположение и климата, продуктивните възможности и пригодността им за отглеждането на различните растителни видове съобразно бонитетния бал. Това агроекологично райониране показва големите възможности на страната ни за развитие на биологично производство вследствие на природно-климатично и почвено разнообразие, което обуславя широката гама продукти, които могат да се отглеждат биологично.

Освен положителния ефект върху биологичното разнообразие и защита на околната среда, преходът към биологичното производство на земеделските стопанства предлага големи възможности за подпомагане на икономическото и социалното развитие на селските райони.

Затова можем да заключим, че в България има добри условия за развитие на биологично земеделие. Към това можем да прибавим и бързата синхронизация на законодателството ни в сферата на агроекологията с европейското, което отваря пазарите на Европа за биологичните ни продукти.

### **2. Анализ на силните и слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT) на биологичното производство**

#### **Силни страни**

- Съществува нормативна уредба, която регулира биологичното земеделие и до голяма степен е хармонизирана с изискванията на Европейския съюз;
- Има български органи за контрол и сертификация на български биологични продукти, както и действащи чуждестранни контролни органи на територията на България;

<sup>2</sup> <http://www.bgrazvitie.net/bg/gmo/docs/biohrani-statistika.pdf>

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

- Изградени са административни структури за биологично земеделие към Министерство на земеделието и горите: отдел „Агроекология“ и Комисия за биологично земеделие;
- Съществуват неправителствени организации, консултанти по биологично земеделие в различни консултантски организации, информиране на земеделските производители, списание за биологично земеделие от неправителствената организация „Агролинк“ – сп. ”Жива вода”;
- Четири висши учебни заведения са въвели дисциплина „Биологично производство/земеделие“;
- В България се произвеждат биологични продукти, които се търсят за експорт – пресни и преработени плодове и зеленчуци, билки и етерични масла;
- Натрупан е практически опит за прилагане на технологии за биологично земеделие;
- Функционират специализирани щандове за биологични храни в няколко вериги за хранителни стоки, както и специализирани магазини за биологични продукти и храни и съответни форми на маркетинг – директно и абонаментно снабдяване.

**Слаби страни**

1. Слабости по отношение на производството на биологична продукция:

- Все още са малък брой биологичните земеделски стопанства в България и с малка обща площ;
- Големите земеделски стопанства правят само интензивно земеделие, а те са основните производители на земеделска продукция.

2. Слабости по отношение на образование, обучение и консултантска дейност за биологично земеделие:

- Недостатъчно комплексни научни изследвания и технологии за биологично земеделие в България - слаба информираност относно предимствата на биологичното земеделие;
- Както и слаба връзка между науката, бизнеса и държавата;
- Недостатъчна заинтересованост от страна на земеделските производители за прилагане на научните достижения в сферата на биологичното земеделие;
- Няма изградена система за консултации по биологично земеделие на национално ниво и недостатъчно литература на български език;
- Недостатъчно образование за биологичното земеделие в селскостопанските и горски техникуми и висшите учебни заведения.

3. Слабости по отношение на развитие на пазара и формиране на потребителско търсене на биологични продукти:

- Ограничен асортимент на биологичните продукти;
- Недостатъчни обеми продукция от биологично земеделие за навлизане в големите вериги магазини;
- Преработката на биологични продукти е извън района на производство, често извън страната защото преработвателите не са във фокуса на вниманието;
- Няма формирано потребителско търсене на биологични продукти;
- Няма практика за използване на разнообразни методи за продажба включително „продажба на зелено“ (фючърсна сделка) с биологични продукти;

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

- Слаби позиции на българските биологични продукти на външния пазар.
4. Слабости по отношение на нормативната уредба за развитие на биологичното земеделие:
- Сегашната нормативна уредба за биологично земеделие не е изчерпателна- недостатъчно строги изисквания за опазване на околната среда и биологичното разнообразие и гаранции за производителите;
  - Липсват национални минимални изисквания за производство на национално характерни биологични продукти (розово масло, вино, етерични масла и др.);
5. Слабости по отношение на контрола на биологичните продукти – срокове, акредитирани лаборатории, статистика за състоянието на биологичното земеделие в България.

#### **Възможности**

- ✚ Изключителни природни дадености за развитие на биологичното земеделие в България – ниска интензивност на торене, преобладаващо екстензивни ферми, фондове и програми за биологично земеделие на ниво ЕС, добра система на защитени територии, уникални продукти;
- ✚ Двустранни и многостранни програми за финансиране на биологично земеделие;
- ✚ Има търсене на биологични български продукти на външния и вътрешния пазар, нови вериги магазини;
- ✚ Развива се туризъм, който може да ползва продуктите на биологичното земеделие;
- ✚ Нарастващ интерес към биологични продукти в ЕС и света;
- ✚ Съществуват местни устойчиви сортове, които могат да направят биологичното производство по-рентабилно.

#### **Заплахи**

- ✚ Силна раздробеност на земеделските имоти, ниска предприемаческа култура;
- ✚ Застаряване на населението и миграция, ниска покупателна способност;
- ✚ Навлизане на ГМО в България;
- ✚ Голяма конкуренция от другите източно европейски страни;
- ✚ Няма регламентиране на основни продукти – напр. биологично вино и др.

### **3. Контрол и сертифицикация на биологични растителни продукти**

За да се гарантира, че производството на биологични продукти се осъществява в съответствие с изискванията, заложи в правната рамка на Общността относно биологичното производство, дейностите на всички етапи от производството, обработката и разпространението на биологични продукти, следва да бъдат подчинени на система за контрол, определена и управлявана в съответствие с разпоредбите, заложи в Регламент (ЕО) № 834/2007.

Сертификация на биоизделието и биопроизводството на храни може да се извършва и от чуждестранни *сертифициращи организации* – например в Европа такива са: *SKAL* (Холандия), *Ecocert* (Франция), *Lacop* (Германия), *Soil Association* (Великобритания), *Oeкоp* и *DEMETER* (Германия), *DIO* (Гърция), *NOP* (USA) и др. Някои от тях имат вече офиси и у нас или осъществяват

## Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

директен контрол и сертификация на български производители, преработватели и търговци, или осигуряват втори сертификат, ако има такава необходимост или не се признава европейският – типичен пример в това отношение е американският NOP<sup>3</sup>.

Сертифициращите организации у нас извършват независим контрол и сертификация за биологично производство съгласно изискванията на:

- Наредба 22/2001 г. за биологично производство на растения, растителни продукти и храни от растителен произход и неговото означаване върху тях;
- Закон за прилагане на Общите организации на пазарите на земеделски продукти на Европейският съюз;
- Регламент 2092/91 на ЕС, който се заменя от Регламент (ЕО) № 834/2007, считано от 1 януари 2009 г.

Това са:

- “Балкан Биосерт” ООД;
- “QC&I (Качество, сертификация и инспекция) Интернешънъл Сървисиз”;
- “СЕРЕС – Сертификация на екологични стандарти” ООД;
- „ЛАКОН” ООД ( LACON GmbH – Germany);
- “БИ СИ ЕС ОЕКО - ГАРАНТИ” ООД (BCS Oko-Garantie GmbH - Germany);
- Дружество “Контрол Юнион Сертификейшънс” (Control Union Certifications B.V.);
- А СЕРТ “Европейска организация по сертифициране” АД (A CERT European organization for certification S.A. – Greece).

Кандидатите за биологични производители, преработватели и търговци могат да изберат всеки от тях предвид на дейността, която предвиждат да развият, както и страните, с които ще установяват партньорски или търговски отношения и изискваните сертификати в тях.

**Основни правила на контрола и сертификацията на биологичното производство.** Правилата за биологично производство на растения и растителни продукти трябва да се прилагат най-малко две години преди засяването на съответната култура, а за многогодишните растения, с изключение на ливадите - най-малко три години преди първата реколта.

Периодът се означава като *преброден период* (период на конверсия) към биологично производство на растения и растителни продукти. Срокът на преходния период гарантира, че при изтичането му в почвата, а при многогодишни растения - в растенията, няма да има остатъчни количества от разпадането на съответния продукт за растителна защита.

Всеки производител, който въвежда биологично производство, разработва и представя на контролния орган *план за преход*. Планът задължително съответства на изискванията за биологично производство за съответния растителен вид, установени в Наредба 22.

След изтичането на преходния период стопанството навлиза в етапа биологично производство и получава сертификат на биологичен производител.

<sup>3</sup> Като цяло издадените сертификати за съответствие на продукта с метода на биологичното производство важат за целия Европейски съюз. Малка част от производителите (9%) са със сертификат, който важи само за друга държава, извън ЕС, защото продуктите се произвеждат по стандарт, различен от европейския (NOP, JAS, BioSuisse).

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

Ако преработва биологичната си продукция, може да получи сертификат за биологичен преработвател. В случай, че сам се ангажира с реализацията на биологичните си продукти, контролният орган издава и сертификат на биологичен търговец. Всеки от тези сертификати е свързан с изпълнението на специфични правила на работа и изисквания към воденето на документацията, съпровождаща биологичното производство, преработка и продажба, които се следят стриктно от контролния орган. Етикирането на биопродуктите също става под контрола на този орган.

**Изводи:**

- ✓ *Агроекологичното райониране демонстрира големите възможности на страната ни за развитие на биологично производство вследствие на природно-климатично и почвено разнообразие, което обуславя широката гама продукти, които могат да се отглеждат биологично;*
- ✓ *Съществува пълна синхронизация на законодателството ни в сферата на агроекологията с европейското, което отваря пазарите на Европа за биологичните ни продукти;*
- ✓ *Има български органи за контрол и сертификация на български биологични продукти, както и действащи чуждестранни контролни органи на територията на България и броят им се увеличава;*
- ✓ *Изградена е система за информиране и консултиране чрез НССЗ, неправителствени фондации и организации;*
- ✓ *Проблемите възникват в процеса на реализация на производството на биологична продукция – вследствие раздробеността на земеделските парцели, финансирането на дребните производители, осигуряването им с необходимите ресурси и др.;*
- ✓ *Осигуряването на преработката на биологичните продукти е сериозна пречка в осигуряването на биологичен краен продукт за износ, а не износ на суровини.*

## **II. Развитие на биологичното земеделие в България**

### **1. Същност и основни принципи на биологичното земеделие**

Съветът на Европа прие биологичното производство като елемент на стратегията за екологична интеграция и устойчиво развитие в Общата селскостопанска политика.

ЕС изготви документа „Европейски план за действие за биологични храни и земеделие” (2004 г.), който фокусира действията върху:

- развитие на пазарите за биологични храни;
- подкрепа на биоземеделието на основата на мерките за развитие на селските райони;
- хармонизиране и въвеждане на стандарти за биологично производство и търговия;
- разработване на ефективна нормативна рамка за производство на биопродукти и за означаването им;
- въвеждане на правила за биопроизводство основани на пакета от регламенти на Комисията на ЕС в сферата на биологичното земеделие, агроекологията и биоразнообразието;

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

- изпълнение на концепцията на ЕС за устойчиво земеделие, която включва мерки за икономическо, социално и екологично развитие на селското стопанство и съхраняване на биоразнообразието;
- установяване на ефективна система на контрол и биологична сертификация;
- ясна позиция относно ГМО (генно-модифицирани организми) и тяхното място в съвременното земеделие.

Целите на биологичното земеделие могат да бъдат постигнати, ако се спазват основните принципи и практики на този начин на производство, а именно:

- Цялостен, системен подход към производствената единица и стремеж за минимална намеса на човека в регулаторните механизми на природата;
- Стабилизиране на агроекосистемите на основата на диверсификацията, биоразнообразието и интегрирането;
- Диверсификацията на производствената система;
- Диверсификация на растителната защита;
- Адекватност на подходите, методите и средствата за контрол на вредителите; алтернативна система за растителна защита;
- Извършване на основни растителнозащитни мероприятия съгласно стандартите за биологично земеделие и опита у нас;
- Алтернативни методи и средства за борба с плевелите.

## 2. Пазар на биологични храни в България

В световен мащаб последните 15 години показват постоянна тенденция към увеличаване на продажбите на биохрана. В някои страни като Великобритания, Швейцария, САЩ, Сингапур годишното потребление на биохрана в определени периоди нараства с 20%.

България притежава висок потенциал за производство и износ на органични селскостопански продукти в пряно и преработено състояние, но съществено изостава в сравнение с други европейски държави.

Все още не се води официална статистика на търговията с биологични продукти. По наблюдения на БИОСЕЛЕНА около 90% от произведените в България биологични продукти се изнасят. Най-голям дял от износа формират билките и гъбите (диворастящи и култивирани), следвани от плодовете и зеленчуците (малини, ягоди, къпини – диворастящи и биологично култивирани, череша, краставици, домати) и биологични етерични масла (розово, лавандулово, ментово и др.), меда, както и производните от тях продукти (билкови чайове, сушени и замразени плодове, зеленчуци и гъби, консервирани, кулинарни, козметични, парфюмерийни, фармацевтични, ароматерапевтични и др. продукти).

Затова може би и Франц Фишлер, в изказването си на конференцията по биоизземелие, даде високата оценка за възможностите му нас, като заяви: ***“България може да се превърне на “кошница” за екологични (органични) продукти на Европейския съюз.”*** Опитът на Франция и други европейски страни показва, че производството на биологични може да бъде перспективен и доходен бизнес.



## Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

Маркетингово проучване<sup>4</sup> с цел оценка на възприятията и нагласите на потребителите спрямо биологичните продукти е степенувало търсенето на биопродукти така: зеленчуци (49,80%); плодове (31,40%); сокове и напитки (25,30%); хляб и хлебни изделия (17,68%); детски храни (14,25%); чай (12,66%); конфитюри и сладка (12,60%), подправки (8,71%). В наши дни България изнася билки за 40 държави по целия свят. Най-голям е процентът за Германия (над 50%), Испания, Италия, Франция, Австрия, САЩ и Канада.

У нас през последните година и половина също се забелязва устойчива тенденция на растеж на предлагането на биопродукти:

- биологични храни могат да се купят в над 100 софийски търговски обекта, а също и във Варна, Бургас, Велико Търново, Пловдив;
- в София има и специализирани магазини за биологични храни – БИОМАГ (предлага повече от 600 артикула), Harmonica (хляб, зехтин, сирене, яйца, плодове и зеленчуци); Магазин “Слънце Луна” (вегетариански и сертифицирани биологични продукти, био кетъринг);
- отделни щандове за биологични хранителни продукти, както и самостоятелен внос на биохрана предлагат и търговските вериги (Пикадили, Метро, Билла, Хит, Фродо, Елемаг);
- постоянно се разнообразява асортиментът на биохраните в полза на ежедневно консумираните храни.

Равнището на цените е сред най-важните фактори на икономическата ефективност от биологичното производство. Производството на био продукти е с по-висока себестойност (достига дори до +40-50%) поради повишените разходи на биоторове и препарати, труд и обработки на почвата, които са и с по-голяма честота. Съществени са и разходите за инспекция и биосертификация, извънпроизводствените разходи и разходите по реализация на продукцията.

Цените на биохраните са тясно свързани и с фактора „качество”, доказан и от специфичното означение за биологичен продукт, в т.ч. и на етикета. Би трябвало те да се сравняват с цените на най-качествените конвенционални храни и в никакъв случай със усреднена цена, в която са включени и цените на огромния брой нискокачествени продукти, с които изобилстват магазините. В този случай разликата е в диапазона 30-50%. В страните с развит пазар на биохрана разликата се движи от 20 до 100% в полза на биохраните. При сезонните плодове и зеленчуци разликата може да бъде и по-голяма в зависимост от реколтата и търсенето.

За да се намали цената на биопродуктите трябва да се разработят подходи за намаляване на разходите без да се нарушат стандартите за биологично производство, както и да се съкрати пътя на биопродукта от производителя до потребителя – разходите за продажби на едро и дребно често надвишават 35-40% от общия обем разходи в биопроизводството.

### 3. Икономически резултати от дейността на биологичната ферма

Световният опит доказва, че е типична практиката биологичните ферми да са по-малки по размери от конвенционалните по обработваема земя, произведена продукция и реализирани приходи. Средно за ЕС този размер е 26 ха (Австрия 14,6 ха; Германия 45,2 ха; Дания 44,5 ха; Испания 34,6 ха;

<sup>4</sup> Дикон Груп ООД „Проучване възможностите за развитие на веригата на биологичните продукти в България” 2007.

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

Великобритания 187,8 ha; Гърция 3,7 ha; Италия 18,6 ha; Швейцария 16,5 ha; Чехия 234 ha; Норвегия 9,8 ha и др.) Причините за това голямо разнообразие по отношение на размерите на обработваемата земя и като цяло по-малкия размер на фермите, са:

- Биологичното земеделие изисква *специфични знания, умения и управленски опит и приложение на технологии* коренно различни от тези в конвенционалното производство. Тук влияние има и повишената трудоемкост на биопроизводството и възможността на семейството да извършва всички или повечето агротехнически дейности.
- За други утвърдени фермери биологичното производство е признак за престиж и стандарт на живот, което ги мотивира да го превърнат в част от своя основен бизнес, прилагайки успешно новостите в съответната сфера и да затворят производствения цикъл;
- За да се изпълнят изискванията за реализация на биологичното производство се отглеждат различни култури, а в някои случаи и то се интегрира и с животновъдни отрасли. Подобна *диверсификация* позволява да се използват пълноценно производствените ресурси и се преодолее сезонността в производството. Диверсификацията създава предпоставки и за намаляване на производствено-икономическия и пазарния риск;
- Биологичните ферми са проводник на *иновациите в производството* – те прилагат нови сортове, устойчиви на болести и неприятели, органични торове, зелено торене, тор от калифорнийски червеи и др., сеитбообръщения и щадящи методи на обработка на почвата и запазване на почвеното плодородие, създават естествена среда за запазване и развитие на екосистемите;
- В биологичните ферми *добивите от растителна продукция* варират в значителни граници – като цяло са по-ниски от тези при конвенционалното производство с около 10-20%, особено през периода на преход към биологично земеделие. В условията на биодинамично земеделие добивите почти се изравняват с тези в конвенционалното производство (Например: *От конвенционално земеделие се получава 300 - 500 кг/дка пшеница; от биологично земеделие в преход се получава около 200 кг/ дка пшеница; от био-динамично земеделие може да се постигне и 300-350 кг/дка*).

Важно място в биологичната ферма има *управлението на производствените разходи*. Тук паралел с конвенционалното производство трудно може да се прави, тъй като стратегията на биологичното производство се реализира за по-дълъг период от време, всяка предходна култура създава условията за развитие на следващата и не могат да се правят реалистични сравнения и изводи на база едногодишно производство.

Производството на био-продукти по правило е с по-висока себестойност. В него се използват био-препарати, торове и агенти, чиято цена е значително по-висока, влага се повече ръчен труд и специфични техники, които се прилагат с по-голяма честота и повишават стойността на продукта. Поради преобладаващо малките размери на стопанствата не може да се реализира и икономия от мащаба, което допълнително увеличава разходите за разпространение за единица продукт. Допълнителни и съществени са разходите за инспекция и сертификация. По-високи са и разходите за продажба на едро и дребно поради

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

специфичните изисквания към производителя, преработвателя и търговеца на биопродукти.

Затова биологичното производство се стреми към увеличаване на доходността главно на база оптимизиране на разходите, докато при конвенционалното производство доходността се основава предимно на интензификацията му.

Различна е и *структурата на производствените разходи*. При биологичното производство нарастват разходите за биологични семена и посадъчен материал, механизано и ръчно окопаване и поддържане на почвеното плодородие, за органично и зелено торене, за растително-защитни и други мероприятия, както и специфични извънпроизводствени разходи – например за контрол и сертификация, които зависят от избора на сертификат/и, от размера на стопанството и от степента на затваряне на цикъла; разходи за специализирани анализи на почвите и продукцията; за специални опаковки и амбалаж (от цветно стъкло, метален, алуминиев и др.); за поддържане на екосистемите и биоразнообразието (буферни зони и пояси около биопроизводствителните полета) и др.

Все още няма достатъчно задълбочени изследвания и анализи относно *ефективността на биологичното производство*, което е разбираемо предвид на краткия срок за развитието му. Но въпреки това могат да се обобщят някои наблюдения, основани на практическата му реализация. Т.н. въпреки по-ниските добиви комбинираният ефект от по-високите цени, по-ниските променливи разходи (напр. трайните насаждения след четвъртата година, производството на ароматни и лекарствени култури, подправките и др.), значителните преки и допълнителни плащания и субсидии за биопроизводство, могат да доведат до подобна или дори по-висока брутна печалба в сравнение с традиционните производства (разбира се, при неправилно управление на разходите е възможен и обратен вариант)<sup>5</sup>. Това се получава, когато темповете на намаление на разходите изпреварва темповете на намаление на средните добиви от биологичното земеделие, особено ако е съпроводено и от нарастване на цените на биологичните продукти, възможността за затваряне на производствения цикъл, както и в зависимост от тенденциите в развитието на пазарите и на потреблението на биопродукти.

Биологичното земеделие може да бъде изгодно, както за икономическото състояние на фермите (при положение, че се намерят пазари и се получават по-високи цени за продукти със биосертификати), така и за екологичното положение в района (спазване на правилата на добрите земеделски практики, буферни зони от растителност за поддържане на биоразнообразието и естествените местообитания на птици и микроорганизми).

Поради неразвения биологичен сектор в България обаче то може да е успешно само при положение, че се положат много усилия (производство, сертификация, маркетинг, промоция, класифициране и др.) и по време на първоначалната фаза фермерите да бъдат насърчавани и подпомагани (информационно, организационно, финансово) да предприемат стъпки за преминаване към биологично земеделие.

#### 4. Национален план за развитие на биологично земеделие

---

<sup>5</sup> ЕС е реализирал 10 млн евро годишен оборот от биохрани и 13% ръст на производството само за миналата година.

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

Биологичното земеделие и другите интегрирани агроекологични дейности са конкретни практики за устойчиво развитие на селските райони в България и на страната като цяло. Те могат да доведат до стабилизиране на екосистемите, запазване и развитие на природните и поземлените ресурси, развитие на селските райони. За неговото развитие имат принос и редица съпътстващи документи като:

- Националната стратегия за околна среда (2005-2014) предвижда земите, на които се развива биологично земеделие, да се увеличат за 3% от използваемата земеделска земя.
- Програма за развитие на селските райони (ПРСР 2007-2013), която е неразделна част от националната стратегия за насърчаване на регионалното развитие и подобряване качеството на живот в селските райони.
- Ос 2 "Опазване на природните ресурси и околната среда в делските райони" от ПРСР, свързана с развитието на селскостопански методи, целящи опазване и съхранение на околната среда, подпомагане на производителите от необлагодетелстваните райони и постигане на европейските приоритети в тази сфера. Основно място заема мярка „Агроекологични плащания“ и подмярка „Биологично земеделие“, чрез която ще се реализира и НАЕП<sup>6</sup>.

Към момента биологичните производители могат да получават финансова помощ по първи стълб на Общата селскостопанска политика чрез преки плащания и мерки за подпомагане на цените. Биологичното земеделие се подпомага и по втори стълб на ОСП за развитие на селските райони чрез агроекологичните плащания. Въз основа на това биологичните производители ще получават плащания по ос-2 мярка 214 за насърчаване на прехода към биологично производство както и по ос-1 при закупуване на необходимото оборудване за биоземеделие.

Подходяща форма за реализация на агроекологичната програма на страната са и т.н. „Организации на биологични производители“. Чрез тях дребните производители могат да заемат и отстояват позиции на пазарите за биологични продукти и да развиват успешно собствените си бизнес-програми.

Насърчаването на организациите на производители е от значение за развитието на пазарната сила на производителите и справедливото ценообразуване.

В съответствие с изискванията на националното законодателство<sup>7</sup> организацията на производителите следва да имат такава правно-организационна форма, така че със своите правни действия да придобива права и да поема задължения.

Към настоящия момент има само три организации на производители на биологични продукти:

**Сдружение „Биопродукт БГ“** обединява 11 производители на биологични продукти и НПО в сферата на биоземеделието. Създадено е за разработване на общи маркетингови и пазарни стратегии, консултантска помощ за стартиращи биопроизводители и изучаване на потребителското търсене на биопродукти.

<sup>6</sup> НАЕП – Национална агроекологична програма 2007 – 2013 г.

<sup>7</sup> НАРЕДБА № 27 от 5.08.2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка „Създаване на организации на производители“ по Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013.

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

**Кооперация “БиоБългария”** – обединява 23 биопроизводители с подкрепата на ШАРС<sup>8</sup> и БИОСЕЛЕНА<sup>9</sup> за производство и преработка на биологична продукция – билки (мента, лавандула, диворастящи билки, разсади рози и лавандула), плодове, гъби и др. „Кооперация БиоБългария Ойл” е самостоятелна организация с 38 члена, която развива биологично растениевъдство и животновъдство и продукти от тях.

**Сдружение “АГРОЛИНК”** - неправителствена организация за насърчаване на развитието на органичното земеделие в България, координиране на национална мрежа от производители на органични продукти, подпомагане опазването на околната среда и прилагане на принципите на устойчивото развитие.

#### **Изводи:**

- ✓ *Има разработен и одобрен НПРБЗ (национален план за развитие на биологичното земеделие), но самото министерство няма механизъм за обратна връзка и ефективен контрол върху практиката на биоземеделието;*
- ✓ *Не се води статистика относно производството, преработката и реализацията на биопродуктите;*
- ✓ *За да бъде един краен стоков продукт биологичен, е необходимо всички звена по веригата на добиването, преработката, дистрибуцията и продажбата също да са биологично сертифицирани. Именно тук се къса връзката – най-често само първите две звена са обект на сертификация;*
- ✓ *Все още не се работи ефективно върху системното и всестранно информиране на потребителите относно биопродуктите и наличието им в магазинната мрежа;*
- ✓ *Забавянето на регламентацията на Организации на биопроизводители постави сериозни проблеми пред реализацията на продукцията на дребните биопроизводители.*

### **III. Решаване на практическите проблеми при реализацията на биологичното земеделие в основните растениевъдни производства**

#### **1. Биологично производство на зърнени култури**

Устойчивото земеделие със своето положително влияние върху бъдещия потенциал на земеделското производство се основава на доказалите своите предимства традиционни и модерни технологии, които обхващат основните дейности:

- сеитбообращения ;
- обработка на почвата ;
- борба с плевелите, болестите и неприятелите ;
- торене.

Основни зърнено-житни култури у нас са пшеница, ръж, тритикале, ечемик, овес, царевица, сорго, ориз и просо, които се отглеждат за продоволствени, фуражни и технически цели.

<sup>8</sup> ШАРС - Швейцарската агенция за развитие и сътрудничество

<sup>9</sup> БИОСЕЛЕНА - Фондация за биологично земеделие в България

Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева

При преминаване от конвенционално към биологично земеделие много време и внимателен труд е необходимо да посветим на възстановяването на почвената структура. В това отношение важни мерки са :

- щадяща обработка ;
- разнообразно сеитбообращение ;
- регулярно внасяне на органичен тор.

## 2. Биологично производство на зеленчукови култури

Основната цел при *биологичното производство на зеленчуци* е по възможност да се съхранят и разширят естествените взаимоотношения в системата почва-растение-животно-човек, така че да станат излишни замърсяващите околната среда изкуствени торове и растително - защитни средства.

В биологичното зеленчукопроизводство има *3 основни принципа*:

- Торене с органични торове;
- Изграждане на балансирани сеитбообращения;
- Растителна защита с естествени растителни екстракти и средства.

*Торене с органични торове.* Целта на това торене е да се увеличи количеството на хумуса в почвата, като се стимулира микробиологичната ѝ активност и плодородие чрез: оборски тор, компост (растителни остатъци от реколтата, листа, кухненски отпадъци, слама, оборски тор и т.н.), зелено торене (сидерация), мулчиране, дървесна пепел, тор от коприва, често окопаване и др.

*Изграждане на балансирани сеитбообращения.* Съществува взаимовръзка между торенето и сеитбообращението. Започваме дадено няколкогодишно или няколкополно сеитбообращение с внасяне на оборски тор, компост или зелено торене и след това отглеждаме растенията, които принадлежат към първата от гореизброените групи. Впоследствие следват култури от другите групи с по-малко изисквания. Накрая го завършваме с културите, имащи най-малки изисквания към торенето (моркови). По този начин осигуряваме най-оптималното използване на хранителните вещества.

Бобовите култури са от изключителна важност за сеитбообращенията. Те имат възможността да фиксират атмосферния азот с помощта на т.н. грудкови бактерии, които живеят в симбиоза с корените им, така че след бобова култура спокойно може да се засее култура, принадлежаща към първата група, защото почвата ще е обогатена с азот.

*Средства за растителна защита в биологичното зеленчукопроизводство* – залага на естественото стимулиране на растенията, стимулиране на полезните насекоми и животни и растителна защита с естествени растителни екстракти и средства.

## 3. Биологично производство на трайни насаждения и лозя

Биологичното производство на плодове и грозде е нещо повече от изключване на синтетичните пестициди и изкуствени торове. Това производство включва интегриран подход за активизиращо и наблюдавано управление на цялата фермерска система. Започва с добро управление на почвения баланс на хранителните вещества, продуктивността и почвообработките. Освен това включва и интегриран превантивен подход за осигуряване на добър здравен статус и продуктивност на отглежданите култури.

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

Предизвикателното биологично земеделие е най-бързо развиващият се земеделски сектор през последните десетилетия. Овощните видове и лозята наред с останалите култури започват все повече да заемат своето достойно място в тази съвременна система на земеделско производство. В сравнение с традиционното, биологичните овощарство и лозарство се развиват във всички европейски страни. У нас по данни от края на миналата година общата площ на отглежданите по биологичен начин овощни видове е 3565,48 ha, а на лозята – 298,53 ha.

У нас най-разпространено е производството на биологични ябълки и по-малко круши поради ограничения опит по отношение на биологичното производство на круши, дори при конвенционалната система. От костилковите видове плодове, отглеждани по-биологичен начин са най-вече праскова, кайсия, череша и сливи.

За голяма част от нашата страна лозовата култура е една от малкото, в групата на трайните насаждения, които се поддават сравнително добре за биологично производство на десертно грозде и висококачествени сортове за червени и бели вина.

Биологичното производство на *ягоди и малини* е едно все още ново и перспективно направление в България. Успешната им реализация се базира основно на подбор на подходящи месторастения, използването на здрав посадъчен материал и устойчиви сортове, умело управление на производствената система, в т.ч. използването на биологични и други алтернативни подходи за борба с болестите и неприятелите по тези култури.

#### **4. Биологично производство на лечебни и ароматни култури**

Растенията са били използвани за лечение на болести още от древни времена. По данни на Световната здравна организация над 80% от населението на Земята в наши дни използва лечебни растения и техния брой непрекъснато се увеличава.

Лечебните растителни видове, необходими за тяхното производство, наброяват почти 20 000 вида, богати на биологично активни вещества. Около 750 билкови растения се използват в народната медицина, а около 250 от тях – в официалната медицина и се търгуват на местния пазар, а износьт на билки се увеличава с бързи темпове - 2000 г. достига 12000 t., а 2005 г. – 15000 t. По експорт на билки България е на първо място в Европа и на осмо - в света. Други (около 20% и около 2500 вида) се използват за производството на етерични масла и екстракти с широко приложение.

Култивацията на билки осигурява по-големи количества от едно качество и спестява разходи за транспорт, време и работни дни в сравнение със събирането на диворастящи билки от естествените им местонаходища. Не е за пренебрегване и възможността за системен контрол върху спазването на предписанията на Добрите земеделски практики и на регламентите на ЕС и наредбите на МЗХ (ЕЕС 2092/ 91 и Наредба № 22/2001 г.).

Отглеждането на медицински и ароматни растения е производство, което предлага много добра възможност да се реализират изискванията на екологичното селско стопанство. Такова производство може да създава висококачествени, здравословни, екологично чисти медицински продукти, без да се замърсява или унищожава околната среда.

**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

Опитът на европейските страни показва, че при спазване на принципите за стабилизиране на агроекосистемите проблемът с преодоляване на болестите и борбата с неприятелите не е толкова съществен. Загубите са по-сериозни в преходния период от конвенционално към биологично производство, когато още не е установено биологичното равновесие.

### **Заклучение**

Агроекологията е важна част от законодателството на ЕС и в последните няколко години значението ѝ за Общата селскостопанска политика все повече нараства. Едно от най-големите предизвикателства за България в процеса на икономическо реструктуриране е да се осигури баланс между достатъчното производство на хранителни продукти и увеличаване на заетостта и превантивното опазване на околната среда.

България си е поставила амбициозната задача да развива *биологично земеделие* и да оползотвори потенциала си за това, като една от важните задачи е да се увеличи делът на биологичните продукти на вътрешния пазар и да се стимулира потреблението им, така че към 2013 г. 3% от всички продадени хранителни продукти да са биологично произведени. Друга значима цел е към същата дата делът на земеделските земи, обработвани по биологичен начин, да достигне 8%. Изпълнението на тези задачи е залегнало в Национален план за развитие на биологичното земеделие в периода 2007- 2013 година.

### **ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

1. Арнаудов, В., Р. Андреев, Х. Кутинкова, Я. Димитров. 1998. *Ролята на природните антагонисти в системите за интегрирана борба при овощните култури*, Растениевъдни науки, 35, 149-153.
2. Информационен регистър на лицата, получили разрешение да осъществяват контрол за съответствие на биологичното производство, МЗГ, ДВ, бр.96/28.11.2006 г.
3. Каров, С., Биологично производство на главесто зеле, Асоциация за биологично земеделие „Екофарм”, Пловдив, 2007 г.
4. Каров, С., Биологично производство на грозде, Асоциация за биологично земеделие „Екофарм”, Пловдив, 2006 г.
5. Каров, С., Биологично производство на ябълки, Асоциация за биологично земеделие „Екофарм”, Пловдив, 2006 г.
6. Николова, Св., Ив. Янакиева и др., Практическо ръководство „В полза на земеделските производители и околната среда”, София, 2008 г.
7. Стойнев, К., Екологични и технологични аспекти на съвременното земеделие, София, 2004 г.
8. Учебен модул за фермери – “Природосъобразно отглеждане на билки” по програма Leonardo da Vinci, “Алтернативи за финансиране на биологичното земеделие в България”, София, 2006 г.
9. Фондация “Тайм Екопроекти” с финансовата подкрепа на ЕС и МЗГ - Наръчник на производителите на биологични продукти, 2006 г.
10. Янчева, Хр., Наръчник по биологично земеделие – Пловдив, 2008 г.



**Георги Герганов, М. Николова, В. Блажева, Д. Грозева**

11. Andreev, R., H Kutinkova, D. Ivanova. 2003. Integrated Pest Management – Basic Element of Ecologically Friendly Technologies in The Agriculture in Bulgaria. International conference of BENA, November 2002, Edirne – Turkey; Journal of Environmental Protection and Ecology. Vol. 4(2). 2003. 496-504
12. <http://www.balkanbiocert.com/pdf/>, Изисквания при контрол на преработватели и търговци, съгласно Европейското биологично законодателство, Балкан Биосерт ООД
13. <http://www.balkanbiocert.com/pdf/>, Стандартни процедури за контрол и сертификация на биологични продукти, Балкан Биосерт ООД