



## ЕКОЛОГИЯ И ЗЕМЕДЕЛИЕ

Янко Димитров Димитров  
Аграрен университет – Пловдив

## ECOLOGY AND FARMING

Yanko Dimitrov Dimitrov  
Agricultural University – Plovdiv

Към 2050 година населението на земята ще достигне 9 милиарда души и повечето от тях ще живеят в големите градове. Глобалната икономика ще се увеличи четири пъти, а търсенията на храна, чиста вода, строителни и отоплителни материали ще доведе до изчерпването на природните ресурси. Бурните темпове на развитие на технологиите в химическата, хранително-вкусовата и машиностроителната промишленост са в основата на прогреса на цивилизацията, в повишаването на възможностите на обществото да проникне дълбоко в областта на знанието и да превърне фантастичното вчера в реалност днес. Устремени към по-високи икономически показатели, по-добър жизнен стандарт и благополучие, като че ли не се разбра, че не всичко е пазар и капитал, а трябва да се мисли и за условията, в които живеем и природата която ще предадем на бъдещите поколения.

Най-съществената промяна е глобалното затопляне. Много учени дават различни становища по процеса, но всички са единни с последствията от него. Най-увязвим е Европейският континент. Той ще бъде притиснат от разтаяния се лед, от една страна, и от разрастването на пустините, от друга страна. Именно поради това и в бюджет 2009 на Европейския съюз Европейската комисия отдели 140 милиарда евро за екология. Най-важното перо в тази сума (60,1 милиарда) е за икономическото развитие и заетостта, а на второ място е земеделието – 57,5 милиарда евро.

По своята същност земеделието е целенасочено влияние върху екосистемата от страна на човека с цел получаване на органична материя. Някои форми на тази дейност служат за увеличаване на продукцията (например използването на торове, растежни регулатори, препарати за растителна защита и др.). Те обаче имат и негативно въздействие върху околната среда изразявашо се в замърсяването ѝ.

Колкото и иронично да звуци, немското селско стопанство отделя 133 милиона тона въглероден диоксид и се доближава до емисиите отделени от пътния трафик – 152 милиона тона. Тези проблеми отдавна са довели до фокусиране на вниманието на органите на ЕС върху стратегията за развитие на

земеделието в общността. От една страна, то трябва да задоволи нарастващите потребителски нужди на страните – членки на съюза, а от друга страна, е необходимо да се ограничи негативното му влияние върху средата за производство и живеене. Провежданата политика от общността води до интензификация на селското стопанство, което обаче довежда до множество негативни последици:

- интензивното животновъдство е причина за отделянето на метан и амоняк, които замърсяват атмосферата;
- интензивното торене, свързано с повишаването на добивите, замърсява подпочвените води;
- привенцията в растителната защита и едностренното използване на химичния метод води до замърсяване на околната среда.

От друга страна, интензивното земеделие е ефективното земеделие. То води до икономически показатели, които позволяват инвестиции, водещи до модернизация и технологично развитие. Породеният икономически интерес към отделни култури влияе съществено върху ландшафта до обособяването на райони с конкретна земеделска идентичност. Особено показателни са примерите в лозарството, в отглеждането на етеричномаслени култури, житни култури и др. Обособените райони, оприличавани като най-подходящи територии, водещи до максималното разкриване на биологичния потенциал на културите, са най-добрият пример за екологичен подход в земеделието.

Възникна определението, че условията на средата, са водещи в избора на културите, които могат да се отглеждат в нея. По този начин земеделието започна и да въздейства на околната среда. Растежът на растенията може да бъде повлиян от киселинните дъждове, дължащи се на повишената концентрация на  $\text{SO}_2$  и  $\text{NO}$  или от повишената ултравиолетова радиация на слънцето, както и от загряването на атмосферата и изменението на климата.

През последните години гражданите и правителствата последователно повишават интереса си към развитието на по-устойчиво и природосъобразно селско стопанство. Консуматорите изискват все повече здравословни хrани и по-високо качество.

Интересът към по-чистото земеделие постоянно нараства и хората все по-често осъзнават вредите, които интензивното селско стопанство причинява на човешкото здраве и околната среда.

Проявиха се различни технологични решения при отглеждането на културните растения, които обособиха интегрирано, екологично, биологично и други производства. Това е и следствие от общата селскостопанска политика на Европейския съюз, която се изразява в:

- използване на по-малко интензивни селскостопански практики;
- намаляване на използвани пестициди и изкуствените торове;
- намаляване на гъстотата на селскостопанските животни на единица площ;
- превръщане на пустеещите земи в ливади и малки горички;
- интензивно залесяване;
- създаване на агроекологични схеми.

Агрополитиката на ЕС води до оптимизиране на стопанствата и фермите и прилагане на добри екологични практики.

През 2007 г Съвета на Европа прие два нови регламента, свързани с производството и разпространението на биологична продукция. Регламент № 199/2007 (относно биологичното производство на земеделски продукти и храни) и регламент № 834/2007 (относно биологичното производство и етикерирането на биологичните продукти). Настоящите регламенти на ЕС за биологично земеделие определят методите на работа в биологичното растениевъдство и животновъдство, правилата за преработка на храните и фуражите, позволяващи използването на думата "биологичен" върху етикета на крайния продукт. Задължително е също така отбелнязването на името или на кода на контролиращите лица (например за България е BG-02), инспектирали и сертифицирали операторите на биологична продукция.

Макар ибавно, тези процеси вече се забелязват и в нашето селско стопанство.

Приватизацията на държавните и кооперативните земеделски организации доведе до съществуването на два типа фермерство – голям брой малки фамилни стопанства, съществуващи успоредно с големи земеделски структури.

По време на преходния период се наблюдаваше драстична криза в селското стопанство. Тя се изразява както в намаляване на асортиментите и количествата на произведената продукция поради насочването на купувачите към по-евтини и по-малки на брой основни продукти, така и в загуби на външни пазари.

Броят на животните е намален наполовина, а производството на селскостопанска продукция – с една трета.

Новата европейска политика в земеделието доведе до различни форми на подпомагане – цени, субсидии, настърчаване на научната и приложната дейност. Всичко това се прави, за да се осигури възможност за производство на повече и по-качествени храни и да се подобрят условията за живееене в селските райони.

Общеевропейската политика за развитие на земеделието и селските райони има ярко отражение в стратегическите цели на националния план за развитие на земеделието и селските райони. Два са основните приоритети в него:

► развитие на ефективно земеделско производство и хранително преработвателен сектор чрез подобряване на пазарната и технологичната инфраструктура и стратегическа инвестиционна политика, насочени към достигане на европейските стандарти;

► устойчиво развитие на селските райони в съответствие с най-добрите екологични практики чрез създаване на алтернативна заетост, диверсификация на икономическите дейности и създаване на необходимите инфраструктури, което ще доведе до подобряване на условията за живот, ще увеличи възможностите за повишаване на доходите и избор на работа за хората, живеещи в селските общности.

Уникалните природни дадености на нашата страна са в основата на аграрната политика, развита като стратегия през последните 15 години. Заложените приоритети в нея са свързани с икономическото, научно-техническото и културното състояние на обществото.

Модерно земеделие се прави със сериозни инвестиции, а научно-техническата база за развитие на икономиката трябва да се базира на 5–6 % от брутния национален продукт. Показатели, които са все още далече от възможностите за нашата страна. От друга страна, глобализацията, индустрията и интензивното земеделие породиха редица тежки проблеми, което наложи и търсенето на алтернативни решения. Такова за нашето земеделие е биологичното производство. Историята на биологичното производство в България започва през 1999 г., когато в Министерството на земеделието са разработени първите нормативни документи, засягащи този вид земеделие. По данни на Министерството на земеделието с производство на екологично чиста продукция у нас засега е заета едва 0,11 % от земеделската земя.

За последните 15 години то се превърна в приоритет и стратегия за развитието на земеделието в някои райони в нашата страна. В съчетание с природните дадености и възможности за развитие на туризма като поминък на населението, биологичното земеделие се превърна в основен рекламен мотив, привличащ туристи не само от нашата страна, но и от чужбина. Семейни хотели с автентична кухня от растения и животни, отглеждани в личните им стопанства, са характерни вече за някои райони на Родопите, Стара планина, Рила и Пирин. Главно в района на Централен Балкан в полупланинските му части имаме производство на биологични продукти и по-специално на етеричномаслени култури, тъй като по-голямата част от фермерите се подпомагат от външни фондове. България е на четвърто място в света по износ на билки.

Изнасяме и много диворастящи плодове и гъби, имаме и екологично производство на малини и ягоди. В България по екологично чист начин се произвеждат и оранжерийни зеленчуци – домати и краставици, които основно са предназначени за износ.

Стремежът на обществото да изгради по-чиста среда за живееене, устойчива екосистема и безопасна храна се постига и чрез въвеждането на стандарти:

- ▶ практики за интегрирано управление на посевите – (ICM) Integrated Crop Management;
- ▶ практики за интегриран контрол върху вредителите – (IPC) Integrated Pest Control;
- ▶ интегрирани фермерски практики – (IFA) Integrated Farm Assurance.

Растениевъдната и животинската продукция, сертифицирана по Global GAP, получава трайно доверие от преработватели и търговци и от крайния купувач. Чрез тези стандарти фермерите увеличават възможността да реализират своята продукция на световния и на вътрешния пазар, защото сертификатът потвърждава нейната безопасност.

Нарастващите потребности на пазара, подобряването на условията на живот и запазването на средата налагат развитието на земеделието да се осъществява на базата на трите основни фундамента:

- агрономия (с модерни технологични решения);
- приложна екология;
- опазване на околната среда.

Осъществяването на аграрната политика на ЕС, както и на страните – членки в него, се основава на заложените приоритети в научноизследователската и образователна дейност.

Съветът на министрите в Европа отделя 6 % от бюджета, предвиден за обществени изследвания в посока на биологичното земеделие. С предпочтения са проекти, в които основно е застъпен екологичният подход при решаването на технологичните проблеми. В резултат на направените разчети в националния ни план за развитие на биологичното земеделие е отделен бюджет от 189 652 000 лв. за периода 2006–2013 г., като от националния бюджет ще бъдат заделени 90 902 000 лв, а от европейските фондове – общо 98 750 000 лв.

Основоположник в образователната дейност, свързана с изграждането на устойчиви аgroекосистеми е Аграрният университет в гр. Пловдив. Факултетът по растителна защита и агроекология със своите 44 преподаватели в продължение на 26 години обучава студенти в областта на растителната защита на бакалавърско, магистърско и докторско ниво. Всички специалисти в областта на растителната защита, заемащи ръководни постове в производствения в научния сектор са завършили Аграрния университет.

Разработените учебни програми отразяват най-новите тенденции в областта на интегрираната и биологичната растителна защита. През настоящата година започна и изграждането на Център за биологично изпитване на средства за растителна защита, с което ще се задълбочат познанията на преподавателите и студентите за най-новите продукти, които ще се използват при защитата на културните растения и влиянието им върху околната среда.

Екологичният подход в растителнозащитните мероприятия най-силно е отразен в Агроекологичния център към АУ – Пловдив. Това е първата българска структура – редовен член на IFOAM от 1993 г. Главната цел на центъра е подпомагането на подготовката на кадри за развитието на биологичното земеделие в България. Ежегодно в центъра се обучават 400 студенти от АУ. Курсове по биологично земеделие досега са преминали 786 души, в това число фермери – 284, селскостопански специалисти от практиката – 257, ръководни кадри – 77, студенти (извън учебния процес и практиките) – 20, ученици – 121.

През изминалите петнадесетгодишен период Центърът се утвърди като една от основните движещи сили на биологичното земеделие в България. Това стана възможно благодарение не само на наличния огромен научно-педагогически потенциал на АУ – Пловдив, но и в резултат на успешно реализираните от Центъра няколко международни проекта по линия на програмите TEMPUS и PHARE и двустранното сътрудничество с Република Австрия.

През 1996–1999 г. Агроекологичният център, съвместно с Асоциация „Екофарм“, се ангажираша с разработването на проект по програма ФАР за създаване на демонстративни биологични ферми и учебно-научни бази към тях.

Чрез провежданите открити дни на биологичното земеделие и достъпността на фермите за всички наши и чуждестранни посетители, както и маркетингът на произведените биологични продукти, се осъществява много активна промоция на биологичното земеделие. Не на последно място искам да посоча ролята и значението на основоположника на биологичното производство в България – проф. Стойчо Каров. Със своята дългогодишна дейност като преподавател и изследовател в Аграрния университет той е един ярък пример за душевно противопоставяне на задълбочените му познания за използването на химичния метод при извеждане на борбата с болестите при селскостопанските култури и посоката, в която трябва да се развива растителната защита, за да е безопасна продукцията за обществото.

С цел утвърждаване на селскостопанската екология като направление в приложната екология през настоящата година се създаде и нова катедра във факултета – „Агроекология“. Нейните приоритети за в бъдеще ще бъдат:

- интегриране на екологичната потребност на обществото със селскостопанското производство;
- преодоляване на негативните последици от природните бедствия и производствените аварии;
- изграждане на устойчиви агроекосистеми.

Уважаеми участници и гости на деветата научнопрактическа конференция „Екологични проблеми на българското земеделие в Европейския съюз“, в заключение искам да Ви пожелая ползотворна работа и успехи в научноизследователската и приложна дейност. Изграждането на устойчиви природосъобразни агроценози е обликът на земеделието, което ще градим с настоящите си и бъдещи творчески разработки.

Благодаря Ви за вниманието!