

Устойчива интензификация на земеделието – предизвикателства пред Общата селскостопанска политика и възможности за България

Дамян Киречев

The sustainable intensification of agriculture – challenges the Common Agricultural Policy and opportunities for Bulgaria

Damyán Kirechev

Abstract

Development of European policy in agriculture targets achieving sustainable relation agriculture - environment. The sustainable agriculture intensification combines intensive agriculture with achieving high standards in environmental protection. This challenges farmers to improve radically the resources usage efficiency and to meet the high standards for the protection of biodiversity, climate, soil, water, landscape etc. Sustainable intensification suggests greener production, harmful environment effects reduction. Sustainable intensification will be determined by local conditions, current productivity and farms environmental indicators. Integration of environmental management in the Common Agricultural Policy (CAP) increases in the new programming period. It is necessary to reinforce the knowledge providing, better observations and measurement of the impact of agriculture on the environment is needed. It is also necessary to strengthen of consultancy and to support the innovative approaches in the new CAP. Improving the sustainability of agriculture in our country implies mobilization of the efforts of all farmers and implementing a new support policy.

Key words: intensification; sustainable agriculture; Common Agricultural Policy; environmental management

Концепцията за устойчива интензификация излиза на преден план през последните години в отговор на предизвикателствата, с която се сблъсква световната продоволствена сигурност. Тези предизвикателства възникват от нарастването на населението и икономическия растеж в света, протичащи в контекста на намаляването на обработваемата земя, водата за напояване, опасностите възникващи от измененията на климата и замърсяването на околната среда, от намаляването на биологичното разнообразие и др. Нуждата от подобен подход в изследванията насочени към постигането на устойчивост се базира на насочване на съвременното земеделие към управление, позволяващо постигането на по-добър баланс между производството на храни и опазването на околната среда. Постигането на устойчивост в потреблението и производството на храни изисква насочване на вниманието на обществото към политика на земеползване предполагаща съхраняване на околната среда.

Настоящата статия има за цел да *анализира смисъла на устойчивата интензификация на земеделието и да проучи необходимостта от промени в европейската и националната земеделска политика, насочени към въвеждането на системи на земеделие основани на повишаване на производството на храни, но със средства, опазващи биологичното разнообразие, екосистемните услуги и климата*. Накратко, постигането на интензификация на производството на храни трябва да е устойчива. В този смисъл, основните задачи конкретизиращи целта на статията са:

- проучване и изясняване на концепцията за устойчива интензификация в земеделието;
- интерпретиране на европейската политика в посока на устойчивост на земеделието;
- извеждане на основни насоки за постигане на устойчива интензификация в контекста на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз (ЕС);
- проучване на възможностите за българските производители на храни да прилагат устойчиви практики, насочени към повишаване на производството в променящи се условия.

Изясняване на устойчивата интензификация в земеделието.

Устойчивата интензификация може да се определи като начин на производство, при което „добивите се увеличават без да се постига неблагоприятно въздействие върху околната

среда и без да се използва повече земя“¹ Разглеждано в един такъв смисъл понятието включва стремеж към постигане на по-голямо производство на храни, основано на екологични практики. Докато интензивното земеделие отдавна е предмет на изучаване, устойчивата интензификация поражда редица предизвикателства – как да се постигне такова ново равнище на производство, което да отговаря на новите екологични потребности, в техния биологичен, социален, културен и икономически контекст. Ако устойчивата интензификация на храни се разглежда като съвременен начин на мислене за това как да се развива производството на храни в следващите десетилетия, то тя трябва да се основава на три основни предположения: 1) устойчивата интензификация трябва да се разглежда като съвременен начин на производство в земеделието; 2) да поражда осигуряването на повече храни; 3) интензификацията трябва да стане по устойчив за природата и обществото начин. В тези три основополагащи пункта трябва да се търси и по-широкото тълкуване на понятието.

В литературата не съществува общоприета дефиниция на понятието „устойчива интензификация“. Самият термин за първи път се появява в доклади на Световната организация по прехрана и земеделие (ФАО) през 90-те години на ХХ век във връзка с нарастващата несигурност на прехраната в развиващите се страни от Африка. Терминът придобива популярност след ценовата и финансовата криза от 2007-2008 г. и се възприема от по-широката общественост след доклада на Кралското общество на Великобритания от 2009 г. „Реализиране на ползите: наука и устойчива интензификация на глобалното земеделие“.

През 2012 г. Garnet и Godfray² представят на широка дискусия понятието, но не поставят точно определение. Според тях, постигането на глобална продоволствена сигурност означава, че устойчивата интензификация трябва да се разглежда като елемент на система от действия, включващи в себе си и съображения за нарастването на населението, консумацията на храна, както и социалните, и етични въпроси, свързани с производството и консумацията на храни, развитието на селските райони. Garnet и Godfray акцентират върху няколко допускания. На първо място, отделят водеща роля на агроекологичните практики като устойчиви практики на земеделие, която макар и насочени към по-дребното земеделие.

На второ място, възприемат допускането, че устойчивата интензификация е неразривно свързана с необходимостта да се произвежда допълнително количество храна за осигуряване на нарастващото население и увеличаващото се потребление. На практика противопоставят производството на храни срещу производителността. Според тях, устойчивата интензификация трябва да повиши производителността (за разлика от обема на производството), като същевременно се намалява въздействието върху околната среда. Това означава, да се увеличават добивите от единица на хранителни суровини (включително хранителни вещества, вода, енергия, капитал и земя) като се намаляват нежеланите ефекти (като емисии на парникови газове или замърсяване на вода, ограничаване на биоразнообразието и др.). Предполага се необходимостта интензификацията на производството да отговори на нуждата от увеличаване на общото количество храна и това увеличение ще зависи от подобряването на управлението, намаляването на отпадъците, промяна в хранителните навици и ограничаване на нарастването на населението. Така устойчивата интензификация на земеделието трябва да се разглежда като допълващ елемент, а не като заместител на съвременното земеделие.

На трето място, предполагат допускането, че в понятието „устойчива интензификация“, превес трябва да се отдава на „устойчивостта“. В исторически план големите увеличения на добивите чрез интензификация са били придружавани с увреждане и намаляване на устойчивостта на околната среда, в следствие на влагането на високи нива на торове, пестициди, вода или енергия от невъзобновяеми ресурси. Ето защо, постигането на устойчива интензивност трябва да се основава на околната среда като фактор и на постигането на

¹ The Royal Society (2009). Reaping the benefits: science and the sustainable intensification of global agriculture, London.

² Garnett T and Godfray C (2012). Sustainable intensification in agriculture. Navigating a course through competing food system priorities, Food Climate Research Network and the Oxford Martin Programme on the Future of Food, University of Oxford, UK

„екоефективност“.

За съжаление, анализът на Garnet и Godfray не осигурява достатъчно практически действия за постигането на по-приемливо развитие на земеделието в световен или регионален план. Това налага да се съсредоточат усилията върху производството на храни и по специално върху управлението на поземлените ресурси, в контекста на опазването на околната среда. В този смисъл е и предложената дефиниция от RISE Foundation (Rural Investment Support for Europe) и ИЕЕР (Institute for European and Environmental Policy) на устойчивата интензификация като „подобряване на производителността в земеделието и управление на опазването на земята в процеса на земеделско производство“³. В този смисъл, на устойчивата интензивност в земеделието се възлага необходимостта производството на храни в света да се увеличи чрез подобряване използването на селскостопанската земя, но по устойчив начин. Опасенията са, че голяма част от използваните земеделски земи не се използват по устойчив начин и продължителното интензивно използване може да задълбочи в дългосрочен план проблемите с производството на храни.

Изведен е модел, в който са включени няколко пътища за развитие на устойчива интензификация:

- A. Силно опазващи околната среда;
- B. С ползи за земеделието;
- C. С ползи за околната среда;
- D. С компромис към осигуряването на храна;
- E. С компромис за околната среда (в т.ч. консервационно земеделие).

		Продукция от околната среда		
Продукция за храна и енергия	Влияние	Намалява	Без промяна	Расте
	Намалява			E
	Без промяна			C
	Расте	D	B	A

Целите на модела са насочени към отчитане на комбинациите от възможности за фермерите да произвеждат продукцията за храна с конвенционални производствени решения и продукцията с екологични концепции. В контекста на устойчивата интензивност е необходимо посоката на промяна да бъде от D и E към B, C и A. Ферми, които подобряват екологичните си показатели се насочват към практики, включени в посока A, B и C, като не се отразява върху тяхното производство на храни. Това може да стане чрез намаляване или премахване на отрицателните въздействия върху околната среда. Фермата може да увеличи доставката на екологична продукция от D и E към B, C и A без вредни въздействия върху околната среда. Обратният ход към E показва де-интензификация на селскостопанското производство, т.е. фермата преминава към биологично производство. Това подобрява околната среда значително, но намалява производството на храни в процеса. Обратният ход към D показва, че стопанствата губят своята екологична устойчивост и ограничават устойчивата си ефективност.

Моделът дава възможност да се направят **следните изводи**:

1. Устойчивата интензификация не посочва само един път за развитие на земеделските производствени системи. Посоката и необходимите действия ще зависят от

³ Sustainable Intensification of European Agriculture: A review sponsored by the RISE Foundation. Directed by Professor Allan Buckwell, With contributions from Prof. Alois Heissenhuber and Prof. Winfried Blum. The RISE Foundation, 2014

първоначалните условия, особено от текущата селскостопанска производителност и екологичните показатели на всяко стопанство или система.

2. Устойчивата интензификация като път за развитие би могла да означава увеличаване на продукцията опазваща околната среда, предоставяща екологични услуги или увеличаване на устойчивата земеделска продукция.

Концепцията за устойчива интензификация на земеделието може да се разглежда като начин за постигане на по-добра интеграция на селското стопанство и околната среда. Опитът да се анализира понятието показва, че:

- главните цели са ефективно използване на ресурсите на селското стопанство при съблюдаването на значително по-високи екологични показатели;
- деградацията на екосистемите намалява селскостопанската производителност;
- устойчивата интензификация означава подобряване на производителността на земеделските култури и селскостопански животни, която се намалява в следствие загуби на хранителни вещества, препарати за растителна защита и парникови газове, ерозия на почвата и биологичното разнообразие, местообитания и др.
- тъй като интензивност и устойчивост на земеделските системи се различават изключително много, устойчивото интензифициране е начин за развитие, което ще се различава значително в отделните региони;
- устойчивата интензивност ще означава увеличаване на селскостопанската продукция и в същото време ще съдейства за опазване на продукцията от околната среда

Предпоставки за развитие на европейската политика в посока на устойчивост на земеделието.

Европейското земеделие на съвременния етап е подложено на огромно предизвикателство да поеме пътя към устойчивото земеделие. Това се поражда от тенденциите в производството и потреблението на храни в Европа и света, в състоянието на технологиите, в ресурсната база и в желанието да се постигне по-високо равнище на екологичност. В този смисъл, развитието на земеделието в посока на устойчивост ще се основава на следните предположения:

1. Търсенето на храна в ЕС ще е сравнително бавно през следващите десетилетия, поради малките темпове на нарастване на населението, продължилият забавен растеж, както и в следствие въвеждащите се все повече диетични практики на хранене. Повишаването на доходите на страните от съюза измества консумацията към продукти с по-висока стойност. В ЕС се генерират и големи количества на хранителни отпадъци. Променят се и навиците за консумация. Взети заедно, тези фактори водят до заключението, че повечето от очаквания ръст на потреблението на храна ще е в страните извън ЕС, което естествено ще измести визията за развитие на земеделието върху устойчивостта.
2. Понастоящем европейското земеделие показва висока степен на интензивност в сравнение със страните в света, намиращо израз в голямото предлагане и възможностите за износ. Европейският съюз, заедно с Китай и Япония имат най-високо равнище на брутна продукция на хектар. Заема второ равнище след Япония по брутно инвестиран капитал на хектар, водещо място по брой на трактори на 100 ха обработваема земя, трето място след Индия и Япония по население падащо се на единица обработваема земя. Високата интензивност на производството на земеделска продукция в ЕС позволява да се направи извод, че в следващите десетилетия възможностите за увеличаване на тази интензивност по конвенционален начин са ограничени. В същото време, забелязва се и естествено желание за намаляване на използваните минерални торове и пестициди (макар употребата на торове все още да е значителна, намерението на съюза е употребата на пестициди да спадне до 2-3,5 кг/ха).
3. Наблюдава се трайна тенденция към намаляване на обработваемата земя. По данни

на Eurostat, на всеки 10 години се намалява общата обработваема площ в страните от ЕС с около 0,3% годишно в следствие на разширяване на урбанизационните процеси. Процесите на интензификация на производството допълнително засилиха тази тенденция, поради което е необходимо да се акцентира върху устойчивостта чрез по-рационалното управление на поземлените ресурси в съюза.

4. Интензивният характер на европейското земеделско стопанство оказва сериозно вредно въздействие върху факторите на околната среда – почва, качество на въздуха, динамиката на климата, водите, биоразнообразието, пейзажа и др. Растящото производство на храни и технически култури преобразува и оформя управлението на околната среда. Налице е фундаментално влияние върху модела на използването на ресурсите, на функционирането на природните системи, на броя и изобилието на видовете, срещащи се в различни места. Взаимодействието между управлението и земеделието и управлението на околната среда претърпява сложни и динамични промени. В стремежа на европейците да въведат цели за смекчаване на изменението на климата се е увеличило вниманието към емисиите на парникови газове от селското стопанство и възможностите за улавяне на въглероден диоксид в земеделските земи. Това повишава призиванието за приноса на някои практики за управление на земите във връзка с осигуряването на екосистемните услуги, както и по-голямо признаване на околната среда, на земите с висока природна стойност и биологичното земеделие. Всички те показват ролята на подходящите системи на земеделие за управление на селските райони по устойчив начин.
5. ЕС има голям отпечатък върху околната среда на планетата като цяло. Той е най-големият селскостопански вносител в света и вторият най-голям износител. Чрез вноса си, съюзът остава сериозен отпечатък върху биологичното разнообразие, почвите, водите, климата и културен пейзаж в другите страни, с които има търговски обмен (особено от групата на развиващите се страни, произвеждащи при ниски екологични стандарти).

Може да се обобщи, че устойчивото интензифициране на ЕС ще продължи да се развива, като се съчетават практиките на интензивно земеделие с високи екологични стандарти за опазване на околната среда. Причините за това могат да се търсят в фактите, че: натискът върху производството на храни ще възникне най-вече извън ЕС; производството на ЕС е сред най-интензивните по света; земеделските площи в Европа намаляват; селското стопанство на ЕС се свързва с проникване на нежелателни въздействия върху околната среда, както в Европа, така и в чужбина, в страни осъществяващи земеделски износ към ЕС. Ето защо, ще продължи процеса на подобряване на ресурсната ефективност, поставяне на високи стандарти към факторите на околната среда, ще се засилват процесите по устойчивост на земеделието.

Основни насоки за постигане на устойчива интензификация в контекста на Общата селскостопанска политика на ЕС.

Насоките за постигане на устойчива интензификация могат да се изведат на две равнища: на ниво публичен сектор и на ниво агробизнеса.

1. Действия на ниво публичен сектор. Необходимо е извеждането на колективни действия на национално, регионално и местно равнище и за двата аспекта на устойчивата интензификация – подобряване на производителността и управлението на околната среда. Тези политики се разглеждат в рамките на политики по знание и иновации, околна среда, ОСП и различни колективни действия в предоставянето на екологични услуги.

1) Политика за изследвания, развитие, образование, съвети и иновации. Основните колективни действия за подобряване на производителността са научноизследователска и развойна дейност, образование и консултации и други необходими за поддържане на напредък в подобряването на производителността в селското стопанство, в т.ч.: генетика, механизация, съоръжения и оборудване; хранене на животните; борба с вредителите и болестите, и растенията и и здравето на животните. Все по-често тези сектори са приели, че изграждането

на устойчива околна среда е важен аспект в техните програми. Въпреки това, основната част обществените блага може да се очаква да дойдат от публично платени изследвания. Това намира място за ЕС чрез програмите, управлявани от Генерална дирекция за научни изследвания и иновации. Текущата програма за селското и горското стопанство според Хоризонт 2020 има следните четири основни рубрики: Повишаване на ефективността на производството и справяне с изменението на климата, като същевременно се гарантира устойчивост; Предоставяне на екосистемни услуги и обществени блага; Развитие на селските райони, подкрепа за политиките по иновациите в селските райони; Развитие на устойчиво горско стопанство. В земеделските училища все повече се интегрират процесите на управлението на околната среда. Широко са застъпени и се подкрепят консултантските услуги и иновативните подходи в Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 и Европейското партньорство за иновации за селското стопанство.

2) *Политика за околна среда.* Не е насочена директно към селското стопанство и устойчивата интензификация, но чрез регламентирането на области като местообитанията, използването на нитратите, водите и устойчивото използване на пестициди и торове се разкрива път към устойчива интензификация на земеделието. Макар, че директивата за почвите не намери договорно решение, с поставянето на този въпрос се осигурява сериозен напредък към устойчивата интензификация.

3) *Обща селскостопанска политика (ОСП).* Понастоящем терминът „устойчива интензификация“ не е намерила мястото си в ОСП на ЕС. Въпреки това, не съществуват противоречия между това понятие и целите на ОСП. Опазването на околната среда има важно място в ОСП. Интегрирането на екологични, социални и икономически цели в ОСП в новия програмен период показва, че има много общи точки в областта на жизнеспособно производство на храни, устойчиво управление на природните ресурси и действията по климата, както и балансирано развитие на селските райони. ОСП интегрира биоразнообразието и екосистемните услуги, като мерките могат да се насочат в три направления: условия на околната среда; доброволни схеми за опазване на околната среда; регионални и зонални специфични мерки. Засилва се ролята на „зелени“ практики по линията на директните плащания от Стълб I, а кръстосаното съответствие създава условия за внедряването на добри производствени екологични практики. Разширява се действието на Агроекологичните мерки насочени към опазване на ландшафта, пасищата, намаляване на ерозията, изграждане на буферни пояси и др. Разширяването на екологизацията на ОСП ще позволи на фермерите да са наясно с въздействията на техните действия върху околната среда и ще се гарантира, че средствата, които се отпускат подобряват качеството на околната среда и климата. Агроекологичните мерки са най-старият и единственият най-значим фактор за постигане на екологичните цели в рамките на природните дадености, както по отношение на пространственото покритие на схемите, така и по отношение на средствата, отпуснати за тях. Позитивна роля имат мерките насочени към възстановяване на полуестествени обитания, използване на земи с висока природна стойност; поддържане на биологично земеделие и др. Друга категория на мерките на ОСП с ефект върху околната среда са плащанията на фермите в необлагодетелствани райони. Тези плащания са направени, за да компенсират недостатъците на селското стопанство в райони с неблагоприятен климат, бедни почви, висока надморска височина, стръмни склонове и често отдалеченост от пазарите с лоша инфраструктура.

4) *Различни колективни действия в предоставянето на екологични услуги.* Те не зависят от публично финансиране. Такива са доставка на екологични продукти и услуги в търговската мрежа, доставка за екологични услуги за туризма, подпомагане на биоразнообразието и др. Може да се обобщи, че ЕС е постигнал значителен напредък по повод действията на публично ниво. Все повече се засилват връзките между селското стопанство и околната среда. Що се отнася до селскостопанската политика на ЕС, трудно могат да се посочат конкретни мерки които биха могли да съдействат за приемането на устойчива интензификация, които не са налични или не са опитвани.

2. Действия на земеделските производители и агробизнеса. Отделното стопанство, движещо се към пътя на устойчивата интензификация обикновено ще трябва да настрои текущите си практики, така че селскостопанската производителност да се подобрява без да се променят екологичните показатели, или обратно. В частния сектор могат да се инициират пет вида дейности: прилагане на схеми за устойчиво земеделие; прилагане на по-устойчиви практики; прилагане на по-добро управление, чрез измерване на екологичните резултати; съвместна работа с други производители; сертифициране.

1) *Прилагане на схеми за устойчиво земеделие.* В теорията и практиката съществуват разнообразни системи на земеделие, основани на определени аспекти на устойчивото развитие. Внедряването им може да изиграе важна роля в развитието на селското стопанство по интензивен път. Такива системи са:

- агроекологията;
- биодинамично фермерство;
- органично фермерство;
- интегрирано фермерство;
- консервационно земеделие;
- прецизно земеделие.

Всяка от тези системи намира приложение в различни страни на ЕС, но от тях само органичното земеделие е придобило официално определение в европейското законодателство. Посочените системи има своите предимства, признания от обществото и създават предпоставки за устойчивост на земеползването, но органичното земеделие е най-успешната система, която се практикува в ЕС. По данни на Европейската агенция по околна среда, през 2012 г. делът на земеделската земя отглеждана по различен начин е 4,5%, като варира от 0,5% в България до 17,2% в Австрия⁴. Не може да се отрече факта, че приемането на устойчиви методи за използване на земята се подпомага със значителна публична финансова подкрепа

2) *Прилагане на по-устойчиви селскостопански практики.* Всяка от посочените по-горе системи предлага възможността да се прилагат устойчиви селскостопански практики, което създава възможност на европейските фермери да се ориентират в посока на по-висока устойчивост, без да се изключва и възможността за интензификация на производството. Това е така, защото тези практики създават условия за подобряване на селскостопанската производителност, намаляване на вредите върху почвата и създават условия за получаването на по-добри екосистемни услуги. Underwood и др.⁵ предлагат широк набор от възможности на управление на биологичното разнообразие, устойчивото използване на земите и опазване на климата. Повечето от тях не са нови или изискващи висока техническа обосновааност, а и не изискват голяма инвестиция, което отразява положителен ефект върху производителността. Важен остава въпроса за възможностите да се поемат част от разходите по такива практики и повишаване на мотивацията на фермерите да внедряват по-устойчиви практики.

3) *Прилагане на по-добро управление, чрез измерване на екологичните резултати.* Обективно съществува необходимостта от събиране и систематизиране на резултатите от внедряване на екологични практики в земеделието. Системата на земеделска счетоводна информация създава предпоставки за сравняване на резултатите от производството между страните в ЕС, но не се събират в достатъчна степен данни за екологичното състояние на отделните ферми, в т.ч. данни за промените в околната среда, ландшафта, качеството на водите и почвите, биологичното разнообразие, емисии на парникови газове и др. В най-обща схема могат да се направят изводи за равнището на използването на минерални торове, пестициди,

⁴ European Environmental Agency (EEA), 2013. Indicative map of combined environmental challenges related to land use. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/indicative-map-of-combined-environmental>.

⁵ Underwood, E., D. Baldock, H. Aiking, A. Buckwell, E. Dooley, A. Frelih-Larsen, S. Naumann, C. O'Connor, J. Poláková and G. Tucker. 2013. Technology Options for Feeding 10 billion People. Climate Change and Agriculture; Biodiversity and Agriculture. Report Prepared for the STOA Panel of the European Parliament. London: Institute for European environmental Policy.

разхода на енергия и вода и др. На практика земеделските производители нямат икономически стимул да отчитат екологичните си показатели, което затруднява равнището на управляемост. Събирането на показатели за въздействието на земеделието върху околната среда, заедно с показателите за икономическата ефективност на ниво ферма може да бъде мощен инструмент на ОСП за ускоряване внедряването на екологични практики.

4) *Работа заедно с други земеделски производители и заинтересовани страни.* Изграждането на интегрирани структури може значително да подобри екологичните показатели за дейността на фермерите. Съвместно, фермерите могат да намерят много добри решения в областта на използването на земята, водите или околната среда. Ролята на интегрираната дейност нараства още повече в условията на дребното фермерство. Освен това, сдружаването създава условия за по-лесното разпространение на знания в областта на управлението на околната среда. Колективните действия имат и голямата роля да създават по добри условия за печалба, подобряване на условията за финансиране на фермерите и намаляване на разходите за административно обслужване. Колективното управление на дейностите свързани с околната среда създава предпоставки и за по-голяма ангажираност на селските общности и да се създават приоритети за управление на околната среда на местно равнище.

5) *Сертифициране.* Съществува широк спектър от мотиви за тези внедряване на схеми насочени към повишаване на продуктовите стандарти, гарантиране на надеждност на продукцията и качество за потребителите. Макар да не съществува директна връзка между сертифицирането и схемите за устойчиво развитие може да се предположи, че наличието на сертификация подобрява социалната отговорност на фермерите и може да се използва като средство за реално подобряване на устойчивостта на земеделските стопанства⁶.

Може да се обобщи, че ОСП на ЕС проявява сериозна загриженост към подобряването на управлението на околната среда. Страните от общността имат сериозен принос в постигането на продоволствена сигурност в света. В съчетание със забавянето на растежа на земеделското производство в дългосрочно перспектива и ограничаването на разхищението на храна за сериозни предпоставки за преход от конвенционално интензивно земеделие към устойчива интензификация на земеделието. В същото време, намаляването на интензивността на производството създава и мотивация на фермерите за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда и запазване на потенциала на земеделието за бъдещите поколения.

Възможности за българските производители на храни да прилагат устойчиви практики, насочени към повишаване на производството в променящи се условия.

Развитието на българското земеделие не може да се разглежда изолирано от тенденциите в развитието на света и ЕС – от глобалните тенденции за нарастване броя на населението, недостига на храна и фуражи, нарастващата нестабилност на цените в световен мащаб, измененията в климата, замърсяването на околната среда, изчерпването на природните ресурси от вода, почва, биологично разнообразие, разпространението на болести и др. Въвеждат се по-високи изисквания и стандарти към безопасността на храните и запазване на продоволствената сигурност. Българските земеделски производители са изправени пред сериозни предизвикателства да отговорят на динамичните тенденции в ЕС за преминаване към устойчива интензификация на земеделието. У нас все още преобладава подхода за намаление на дела на средствата отделяни за мерки насочени към опазването на околната среда и внедряването на екстензивни практики, но е необходимо ново мислене в областта на трансформиране на интензивното ни производство в посока на устойчивост с околната среда.

Селското стопанство у нас трябва да осъзнае зависимостта и влиянието си от

⁶ Sustainable Intensification of European Agriculture: A review sponsored by the RISE Foundation. Directed by Professor Allan Buckwell, With contributions from Professor Alois Heissenhuber and Professor Winfried Blum. The RISE Foundation, 2014

променящите се природни и климатични условия. В един такъв смисъл не налагат внедряването на мерки и дейности, които да позволят адаптирането на земеделието към променящата се околна среда и такива, които да окажат положително влияние върху климатичните промени и насърчават устойчивостта в земеделските стопанства.

Средствата за постигането на устойчивост на производството на производството на храни трябва да се търсят и в двата стълба на ОСП. Необходимостта от промени в директните плащания предполага: внедряване на разширяването на екологичния компонент; подкрепа на устойчивото производство в райони със специфични природни ограничения; въвеждане на опростени схеми за подпомагане на земеделските стопанства предлагащи екологични практики; опростяване на правилата за кръстосано съответствие.

Намаляването на отрицателното влияние на селското стопанство върху климата не може да се постигне без по-пълно оползотворяване на съществуващите в света знания, технологии и добри практики. Мерките за намаляване използването на минерални торове и пестициди, рационално управление на водите, устойчиво управление на животинските отпадъци, увеличаване дела на възобновяеми енергийни източници имат положителен ефект за климата и намаляват разходите за производство. Екологичният ефект е траен и положителен, но той трябва да бъде съчетан със запазване на равнището на производството. В такава насока е необходимостта да се интегрират в политиката на подпомагане и внедряването на устойчиво интензивни практики като консервационно земеделие, прецизно земеделие и др.

Консервационното земеделие има редица предимства на глобално регионално и фирмено равнище. Според Николов⁷, консервационното земеделие е система не само съхраняваща, но и подобряваща природните ресурси, и биологичното разнообразие, без това да изисква намаляване на добивите. Посредством редуциране на обработките, фермерите могат да намалят производствените си разходи с 30-40% спрямо конвенционалното земеделие, което се отразява на замърсяването на въздуха. Консервационните обработки подобряват повърхностният отток на почвата и намаляват почвената ерозия. Тази система се базира на протичането на биологични процеси, вследствие на което подобрява биоразнообразието в аграрната производствена система. Консервационното земеделие не бива да се разглежда като нископродуктивна система. Тя позволява получаваната реколта да се сравнява с тази на модерното интензивно земеделие, но се характеризира с висока устойчивост.

Прецизното земеделие е съвременна концепция за производство. То се разглежда като комплексна система, предназначена за оптимизиране на селскостопанското производство, чрез използване на информация за земеделските култури, модерните технологии и методи. Предполага внедряването на единен подход включващ обработката на почвата, засяването, прилагането на растителната защита и торенето, прибирането на реколтата. Устойчивостта на системата се предполага от по-ефективното използване енергията, почвата и водите, при високо равнище на производство и качество на земеделската продукция.

И двете системи имат своите предимства и недостатъци, познаването на които са важни за внедряването им в съвременната практика и определяне на ефектите от тях. Внедряването на консервационно земеделие или прецизно земеделие са сериозни възможности за увеличаване на устойчивата интензификация на земеделието, но трябва да се възприеме политически подход за прилагането им.

Понастоящем, възможности за подпомагане на екологични практики на съвременния етап намират израз в Мярка 10 и Мярка 11 на ПРСР 2014-2020. Макар да не са насочени към интензификация на земеделското производство, тези мерки утвърждават устойчивата политика в областта на земеделието.

Мярка 10. Агроекология. Тя предоставя възможност за прилагане на широк спектър дейности с цел устойчиво ползване на земеделските ресурси и опазване на околната среда.

⁷ Николов, Р. Ролята на консервационното земеделие в адаптацията на селското стопанство на ЕС и България към ОСП 2020. //развитие на агробизнеса и селските райони в България и ЕС – перспективи 2020. Сб. докл. от науч.-практ. електронна конфер. с международно участие – Варна: Гея –Принт, 2012, с. 364-371

Подпомагат се екстензивни земеделски практики за опазването полуестествените затревени площи, дейности за опазване на почвеното плодородие, намаляване на замърсяването на почвите и водите, както и деградацията на земеделските земи поради процеси на ерозия. Дейностите по мярка „Агроекология и климат“ са от значение и за насърчаване на икономическия растеж и развитие на селските райони и за подобряване на устойчиво ползване на природните ресурси, ресурсната ефективност и екологичните показатели на земеделските стопанства. Устойчивите екосистеми в добро състояние притежават голям потенциал за смекчаване на последиците от изменението на климата и приспособяването към тях. Те устояват и се възстановяват по-лесно от крайни метеорологични явления и осигуряват широк обхват от обществени ползи, от които зависи земеделието и опазване на околната среда.

Мярка 11. Органично фермерство. През настоящия програмен период (2014-2020) мярката ще продължи подпомагането на биологичното растениевъдство и биологичното пчеларство, но в допълнение към тях се предвижда подпомагане на биологично отглеждане на ЕРД, ДРД. Очаква се мярката да има положителен ефект и принос към устойчивото развитие на селските райони, като допринася за околната среда и смекчаването на последиците от изменението на климата и подкрепата на малки и средни ферми, повечето от които са семейни. Предвид факта, че повечето биологични производители предпочитат да развиват къси вериги на доставки, се очаква също да допринесе за социалната съгласуваност на селските райони.

Заклучение

Може да се обобщи, че концепцията за устойчива интензификация на земеделието е все още нова и развиваща се. Засега все още е ниво интелектуална рамка в политиката на ОСП, но дава нов поглед в постигането на хранителната сигурност в Европа и света. Постигането на висока производителност, в съчетание с устойчиви екологични резултати определя мястото ѝ в съвременното разбиране на земеделието и подобряване на връзката човек – земеделие – околна среда. Трябва да се признае, че внедряването и практиката предполага изграждането на нови знания и широко политическо съгласие на всички заинтересовани страни в Общността.

Използвана литература

1. Николов, Р. Ролята на консервационното земеделие в адаптацията на селското стопанство на ЕС и България към ОСП 2020. //развитие на агробизнеса и селските райони в България и ЕС – перспективи 2020. Сб. докл. от науч.-практ. електронна конфер. с международно участие – Варна: Гея –Принт, 2012;
2. European Environmental Agency (EEA), 2013. Indicative map of combined environmental challenges related to land use. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/indicative-map-of-combined-environmental>;
3. Garnett T and Godfray C (2012). Sustainable intensification in agriculture. Navigating a course through competing food system priorities, Food Climate Research Network and the Oxford Martin Programme on the Future of Food, University of Oxford, UK;
4. Ringler, C. at all. The Promise of Innovative Farming Practices. Chapter 4. Sustainable Agricultural Intensification;
5. Solutions for Sustainable Agriculture and Food Systems. Technical report the post – 2015 development agenda. Sustainable Development Solution Network. A Global Initiative for the United Nations, 2013;
6. Sustainable Intensification of European Agriculture: A review sponsored by the RISE Foundation. Directed by Professor Allan Buckwell, With contributions from Prof. Alois Heissenhuber and Prof. Winfried Blum. The RISE Foundation, 2014;
7. The Royal Society (2009). Reaping the benefits: science and the sustainable intensification of global agriculture, London;
8. Underwood, E., D. Baldock, H. Aiking, A. Buckwell, E. Dooley, A. Frelih-Larsen, S. Naumann,

C. O'Connor, J. Poláková and G. Tucker. 2013. Technology Options for Feeding 10 billion People. Climate Change and Agriculture; Biodiversity and Agriculture. Report Prepared for the STOA Panel of the European Parliament. London: Institute for European environmental Policy.

За контакти:

Гл. ас. д-р по икономика Дамян Димитров Киречев
Икономически университет – Варна
dkirechev@ue-varna.bg