



Project funded by  
EUROPEAN UNION



## ПРЕССЪОБЩЕНИЕ

14.10.2022, за непосредствено разпространение

### Моделиране и експериментално отглеждане на култури в Добруджа по проект **AGREEN**

Разработването на нови модели за отглеждане на култури и внедряването на иновационни практики в областта на селското стопанство е предизвикателство, което следва да бъде разгледано в контекста на подобряване на качеството и увеличаване на количеството на земеделската продукция, както и по отношение на устойчивостта на растенията на влиянията и промените в средата. Това е необходимо условие, тъй като нарастващото население и увеличаващите се потребности от продоволствие и фуражи в глобален мащаб водят до засилено търсене на разнообразие от хранителни суровини. От друга страна, промените в климата пряко влияят върху способността на растителните видове да оцеляват и осигуряват реколта в новите условия, което налага необходимостта да се търсят нови начини и решения за оптимизиране на посевите, с оглед подпомагане на тяхното адаптиране. Един от най-добрите инструменти за задоволяване на подобни потребности е растителната диверсификация, от една страна, а от друга - подборът на подходящи култури и прилагането на нови щадящи околната среда и ресурсите практики за тяхното отглеждане.

Проект AGREEN търси подобни ефекти, като на базата на полево тестване на разработени модели за отглеждане на подобрени култури, се изследва доколко те са приложими и подходящи за конкретни климатични и географски региони в Черноморския басейн, доколко са икономически ефективни и доколко биха допринесли за повишаване на доходността на стопаните. В рамките на проекта бяха разработени общо 3 модела - по два за България, Грузия и Турция.

Подбраните за България, и по-специално за региона на Добруджа, култури бяха тритикале и бамя. Двете културни растения бяха засети и отглеждани в съответствие с разработените модели, като целта беше да се провери чрез полеви експерименти дали могат да се подобрят не само качеството и количеството на произвежданата продукция, но също така и да се оптимизират процесите на производство за съответното културно растение. Тук споделяме някои от направените наблюдения и общи изводи от тестовата фаза.



*следва*

Common borders. Common solutions.



Project funded by  
EUROPEAN UNION



Изборът на тритикале като култура, която да бъде отглеждана по метода no-till, беше първата атрактивна идея, чиято основна цел беше да се осигури достатъчно продукция при минимални вложения и постигане на качество в местни условия. Получените резултати дават противоречива информация. От една страна, засетите по метода no-till два сорта зимно хексаплоидно тритикале („Респект“ и „Добруджанец“) не успяха да се развият в дадената среда. Тъй като полските условия, при които е тестван моделът, са свързани със засяване в твърде преуплътнена почва (необработвана в продължение на дълъг период от време), то една от причините е най-вероятно свързана с недостатъчната дълбочина, която се постига при сеитба. При тези условия, тъй като кореновата система и възелът на братене на тритикале са чувствителни към ниски температури, когато те се намират плитко, те биха могли да бъдат засегнати до голяма степен от зимните условия. Съответно, преуплътнената почва не осигурява оптимални условия за развитието на растенията и те не могат да се закалят правилно, независимо от по-малката дълбочина на сеитба. Натрупването на подобни условия поставиха тритикале, отглеждано по метода no-till през стопанската 2021/2022, в крайно неблагоприятни условия поради топлата зима и изключително студената ранна пролет. Голяма част от плитко разположените растения загиват, като се достига до над 90% измръзване на този посев и при двата сорта. При подобни резултати не е възможно да бъдат адекватно анализирани данните и достоверно да се сравняват практическите аспекти на отглеждането на тритикале по метода no-till, спрямо конвенционалната технология.

Въпреки това, получените резултати от запазилите се след зимния период растения дават оптимистична хипотеза, че независимо от преуплътнената почва и плитката сеитба, тритикале е възможно да бъде отглеждано по този метод като параметрите на модела бъдат адаптирани. В тази връзка, силно се препоръчва като конкретна практическа насока експериментите с тритикале да бъдат повторени, но при следните обстоятелства: по-ранна дата на засяване, използване на по-тежка сеялка за постигане на по-голяма дълбочина, увеличаване на сеитбената норма с цел подсибяване на по-голям брой оцелели растения. Получените добиви от конвенционалното производство на тритикале, което беше засято в същия масив с цел сравнение на резултатите, без влагането на пролетно подхранване, са от порядъка на 495 кг/дка. Това показва потенциалните възможности на културата, като при оптимизиране на метода no-till биха могли да се постигнат сходни и по-високи резултати.



*следва*



Project funded by  
EUROPEAN UNION



По отношение на втория изпитван модел, а именно отглеждането на бамя в оранжерия по органичен подход, беше търсена възможност за диверсификация на зеленчуковите суровини на ранен, нехарактерен за културата етап, при оптимизиране на разходите за производство и постигане на екологично безопасна продукция. При бамята, отглеждана по органичен метод, резултатите са значително по-добри, макар обемът на експеримента да е по-малък. По 30 растения са отгледани в четирите предварително описани в модела варианта - органичен метод (приложен в оранжерия), конвенционален метод (приложен в оранжерия); органичен метод (приложен на поле), конвенционален метод (приложен на поле). Единственото несъответствие с предварително разработения модел е, че семената не са стратифицирани и засявани директно, а се работи с предварително отгледан разсад за допълнително ускоряване на възможността за ранна продукция. Поради

вложения оборски тор и при двата биологични варианта се формира тенденция растенията да са с по-мощен хабитус: от една страна, листата са по-едри, а от друга - добивът на бамя е увеличен. При полски условия растенията остават по-ниски, формират по-малко разклонения и добивът е значително по-малък спрямо отглеждането при оранжерийни условия. Същевременно, в оранжерия цъфтежът и плододаването започват по-рано, но и завършват значително по-рано. Ранното отмиране на растенията е свързано с твърде високите температури при оранжерийни условия и невъзможността на растенията да се развиват правилно. Получените резултати дават основание да се счита, че отглеждането на бамя в оранжерия при условията на биологично производство е възможно и потенциално рационално. Независимо от това, за да бъде потвърдена подобна хипотеза, е необходимо експериментите с бамя също да бъдат повторени.

В резултат на проведените експерименти с тритикале и бамя, целящи тестване на двата модела, могат да бъдат направени следните изводи:

1. Експериментът с тритикале показва, че прилагането на метода no-till следва да бъде осъществявано след извършване на задълбочен анализ и достатъчна информираност относно почвената плътност, запасеността на почвата с хранителни елементи и данни за заплевеляването на полето.
2. Тритикале по метода no-till следва да се засява достатъчно рано в Добруджа и с по-висока гъстота, тъй като повишената почвена плътност и по-малката дълбочина на засяване не дават възможност за доброто развитие и закаляване на растенията в предзимния период.
3. На база на резултатите за добива, моделът за отглеждане на тритикале по метода no-till има потенциал за висока степен на приложимост, което следва да бъде доказано при продължаване на експерименталната работа.
4. Отглеждането на бамя при оранжерийни условия дава възможност за постигане на по-ранен цъфтеж и по-ранно стъпване в плододаване, макар че поради по-високата температура периодът на плододаване е по-кратък в сравнение с този на поле.
5. Отглеждането на бамя при органични условия, независимо дали се осъществява в оранжерия или на поле, води до по-висок добив на плодове поради значителното подобряване на храненето на растенията и структурата на почвата вследствие на прибавената оборска тор.
6. На база на получените резултати, моделът за отглеждане на бамя в оранжерия по биологичен метод може да се счита за достатъчно адекватен, не се нуждае от актуализиране, но с цел осигуряване на достоверност, следва да бъде повторен.

Common borders. Common solutions.



Project funded by  
EUROPEAN UNION



Проект „Трансграничен алианс за климатоустойчиво и екологично земеделие в Черноморския басейн (AGREEN) е с водещ партньор Сдружение „Добруджанско аграрно и бизнес училище“ и се изпълнява в партньорство с 5 организации от Черноморския регион, идващи от Гърция, Румъния, Грузия, Армения и Турция по договор № BSB-1135. Проектът се финансира от Съвместната оперативна програма за трансгранично сътрудничество по Европейския инструмент за съседство „Черноморски басейн 2014-2020“, по Приоритет 1.2 „Повишаване на трансграничните възможности за търговия и модернизация на селското стопанство и свързаните с него сектори“.

Повече информация за проекта можете да откриете на интернет страницата: <https://agreen-project.eu/bg>.

За връзка с екипа на проекта, можете да се свържете с нас на посочените **контакти**:

гр. Добрич, ул. „България“, №3  
тел.: +359 58 655 626  
e-mail: [dabs.projects@gmail.com](mailto:dabs.projects@gmail.com)

Интернет страница: [agreen-project.eu](http://agreen-project.eu)  
Facebook страница: [@project.agreen](https://www.facebook.com/project.agreen)

*Край.*

Съвместна оперативна програма за трансгранично сътрудничество „Черноморски басейн 2014-2020“

Редактор на материала: Сдружение „Добруджанско аграрно и бизнес училище“

Дата на публикуване: 14.10.2022

Съвместна оперативна програма за трансгранично сътрудничество „Черноморски басейн 2014-2020“, е съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски инструмент за съседство и от участващите държави: Армения, България, Грузия, Гърция, Република Молдова, Румъния, Турция и Украйна.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Европейския съюз. Неговото съдържание е отговорност само на Сдружение „Добруджанско аграрно и бизнес училище“ и не отразява непременно позицията на Европейския съюз.

Common borders. Common solutions.