



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

УСТОЙЧИВО ИНТЕГРИРАНЕ НА РАСТЕНИЕВЪДСТВО И ЖИВОТНОВЪДСТВО

МОДУЛ 5



Въведение

Интегрираните системи растениевъдство-животновъдство са форма на устойчива интензификация на селското стопанство, която разчита на синергични взаимоотношения между елементите на растителната и животинската система, за да подпомогне критичните агроecosystemни процеси, с потенциално въздействие върху устойчивостта на метеорологични аномалии. Устойчивата интензификация на селското стопанство има за цел да повиши ефективността на използване на ресурсите и да ограничи разширяването на площта на земеделската земя отчасти чрез използване на екосистемни услуги. Ползите от интегрирането на култури и добитък

The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Включват:

- Намаляване на разходите за храна за животни
- Намаляване на труда
- Подобряване на състоянието на почвата
- Увеличаване на биоразнообразието във фермите
- Намаляване на разходите за машини
- Допълнителен източник на плодородие на растенията
- Намаляване на проблеми с вредителите
- Използване на маргинални земи
- Намаляване на обработката на почвата
- Допълнителни стратегии за управление на плевелите



Описание

Rota Farm е устойчива свинеферма, базирана на интегрирана система растениевъдство-животновъдство. Рота е фермер, който живее и управлява фермата си със семейството си: съпругата му Франческа и четири деца. Фермата се намира в Каманя Монферато, малък град от 400 души в Пиемонтските хълмове, в провинция Алесандрия, обект към ЮНЕСКО.

По неговия пример Rota Farm учи да живеем чрез „кръгова икономика“. През 1998 г. той поема компания за производство на свине, която днес може да се похвали с 500 женски и 2200 малки. От свиневъдството черпи **храна и енергия**.

Това е една от петте ферми в Италия от „тройно отрицателния“ род, квалификация за обозначаване на животни, свободни от инвалидизиращи заболявания. Добавена стойност, гарантирана от персонализираната грижа за животните срещу масовите антибиотични терапии, приемани чрез храна.

Прасетата във ферма Rota са не само животни за клане, но и **отличен източник на възобновяема енергия**.

През 2010 г. те внедряват фотоволтаична система, за да си осигурят **самодостатъчност**. Преди три години е построена инсталация за **биогаз**, използвайки отпадъчни води от свине.

Топлината, произведена от комбинираната енергия, се използва за отопление на къщата и фермите. Резервоарите за отпадни води са покрити, не влиза вода, не излизат миризми и газове.

Благодарение на малка **сепарираща инсталация**, твърдата част се използва за наторяване на 100 хектара ниви, където растат зърнени култури, грах и соя. В продължение на две години по края на нивата се засяват благоприятни за пчелите култури, като фацелия и елда, които имат вкусен цъфтеж за пчелите.

С **климатична система** за плевнята, която през зимата работи като отопление. Закупуват **станция за бързо зареждане** за обществено ползване. Колоната се поставя извън компанията и се обозначава с конкретни телефонни приложения.

С други осем членове Рота е създавала **земеделска кооперация** и току-що е отворила магазин от 100 кв.м., разположен в помещенията на църквата Каманя.

Те произвеждат мед и използват месото от прасета за приготвяне на колбаси. Като земеделска кооперация искаме да управляваме лозе, за да предлагаме виното, произведено от фермерите от Каманя".



Предимства и предизвикателства

- Интергрирана система за растениевъдство и животновъдство
- the "triple negative" genus qualification
- фотоволтаична система
- инсталация за биогаз
- сепарираща инсталация за наторяване на нивите
- станция за бързо зареждане за обществено ползване
- обединяване на земеделието
- много функционална лаборатория



Основни данни

- през 1998 г. е основана фермата
- в момента наброява 500 женски и 2200 малки прасета
- фотоволтаична система, внедрена през 2010 г .
- инсталация за биогаз, внедрена през 2019 г
- 100 хектара наторени почви
- 63 Kwt енергия и 80 Kwt топлоцентрали и топлината, произведена от когенерация, се използва за отопление на къщата и фермата

Източници:

<https://rodaleinstitute.org/science/crop->

[livestock-integration/](https://rodaleinstitute.org/science/crop-livestock-integration/)

[https://www.frontiersi](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/)

[n.org/articles/10.3389](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/)

[/fsufs.2020.604099/ful](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/)



ANNEX - STRUCTURE OF MODULE CONTENT TO PREPARE SLIDES

Module Name: The name of the partner: Country:

The name of the module	
Target group involved	
Current information about the topic	
Principles of the specific module	
Basic terms/measures of the module/topic	
Training materials (tasks, case studies, exercises)	
Short description of the materials	
Link of the online resources (film or video resources)	
Specific images (to support the purpose of the resources)	
Duration	
Materials	
No of Learners/Representatives	
Individual or group work	
Step by step guide	