



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

UDRŽITELNÁ INTEGRACE PLODIN A HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT (INTEGROVANÉ SYSTÉMY PLODIN A HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT)

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 5



Úvod

Integrované systémy pěstování plodin a chovu hospodářských zvířat jsou formou udržitelné intenzifikace zemědělství, která se opírá o synergické vztahy mezi prvky rostlinného a živočišného systému s cílem posílit kritické procesy agroekosystému, což může mít dopad na odolnost vůči anomáliím počasí.

Cílem udržitelné intenzifikace zemědělství je zvýšit efektivitu využívání zdrojů a omezit rozšiřování zemědělské půdy, a to částečně využitím ekosystémových služeb.

Mezi výhody integrace plodin a hospodářských zvířat patří:

- Snížení nákladů na



UDRŽITELNÁ INTEGRACE PLODIN A HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT (INTEGROVANÉ SYSTÉMY PLODIN A HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT)

ODPOVÍDAJÍCÍ MODUL 5

krmivo

- Snížení pracnosti
- Zlepšení stavu půdy
- Zvýšení biologické rozmanitosti na farmě
- Snížení vstupů strojů
- Další zdroj pro plodnost rostlin
- Snížení problémů se škůdci
- Využití okrajových půd
- Snížení obdělávání půdy
- Další strategie pro regulaci plevelů

Popis

Farma Rota je udržitelná farma prasat založená na integrovaném systému pěstování plodin a chovu hospodářských zvířat. Rota je zemědělec, který žije a hospodaří na farmě se svou rodinou: manželkou Francescou a čtyřmi dětmi. Farma se nachází v Camagna Monferrato, malém městečku se 400 obyvateli v Piemontských horách v provincii Alessandria, která je zapsána na seznamu památek UNESCO.

Jeho příkladem učí farma Rota žít podle "oběhového hospodářství".

V roce 1998 převzal společnost na chov prasat, která se dnes může pochlubit 500 samicemi a 2 200 mláďaty. Z chovu prasat čerpá **obživu a energii**.

Je jednou z pěti farem v Itálii s "triple negativním" druhem, což je označení pro zvířata prostá invalidizujících chorob. Přidaná hodnota, kterou zaručuje individuální péče o zvířata proti masové antibiotické terapii užívané prostřednictvím krmiv.

Prasata z farmy Rota nejsou jen jatečnými zvířaty, ale také **vynikajícím zdrojem obnovitelné energie**.

V roce 2010 instalovali fotovoltaický systém, aby zajistili **soběstačnost**. Před třemi lety byla postavena **bioplynová stanice** využívající odpadní vody z prasat.

Teplo vyrobené kogenerací se používá k vytápění domu a hospodářství.

Nádrže na odpadní vody jsou zakryté, voda se do nich nedostává a nevychází z nich žádné plyny ani zápach.

Díky malému **separačnímu zařízení** se pevná část používá k hnojení 100 hektarů polí, kde se pěstují obiloviny, hrách a sója. Po dva roky se na okraji pozemku vysévají včelám přátelské esence, jako je například faceliová a pohanková, která má pro včely lahodný květ.

S **klimatizačním systémem pro** stodolu, který v zimě funguje jako topení.

Zakoupil **rychlonabíjecí stanici pro** veřejné použití. Sloup je umístěn mimo podnik a je indikován specifickými aplikacemi pro telefony.

Spolu s dalšími osmi členy založil Rota **zemědělské družstvo** a právě otevřel obchod o rozloze 100 m² v prostorách kostela v Camagně.

Družstvo prodává výrobky vlastní výroby a s nulovou kilometrází. Farma Rota také vytváří **multifunkční laboratoř**.

Vyrábějí med a maso z našich prasat používají k výrobě uzenin. Jako zemědělské družstvo chceme provozovat vinici, abychom mohli nabízet víno vyrobené zemědělci z Camagny."

Farma Rota je udržitelná farma prasat založená na integrovaném systému pěstování plodin a chovu hospodářských zvířat. Jeho příkladem jak farma může žít podle "oběhového hospodářství".



Výhody a výzvy

- integrovaný systém plodin a hospodářských zvířat
- "trojnásobně negativní" rodová kvalifikace
- fotovoltaický systém
- bioplynová stanice
- separační zařízení na hnojení polí
- rychlonabíjecí stanice pro veřejné použití
- zemědělské družstvo
- multifunkční laboratoř



Hlavní údaje

- V roce 1998 byla založena farma
- V současné době čítá 500 samic a 2 200 mladých prasat.
- fotovoltaický systém implantovaný v roce 2010.
- bioplynová stanice implantovaná v roce 2019
- 100 hektarů hnojené půdy
- 63 Kwt energie a 80 Kwt tepelné elektrárny a teplo vyrobené kogenerací se používá k vytápění domu a farem.

Další informace

<https://rodaleinstitute.org/science/crop-livestock-integration/>
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2020.604099/full>