



Designing & promoting sustainable agriculture & food systems



EU DARE

**Průvodce a výukový
nástroj pro systémy
udržitelného
regenerativního
zemědělství**

www.eu-dare.com

obsah



- 01** UVÍTÁNÍ - ÚVOD
- 02** AGROEKOLOGIE A JEJÍ VÝHODY
- 03** METODA PŘÍPADOVÉ STUDIE
- 04** NAŠE PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE
- 05** NÁŠ TÝM



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Tato licence umožňuje opakované použití, šíření, remixování, přizpůsobení a další využití materiálu v jakémkoli médiu nebo formátu, pokud je uveden autor. Licence umožňuje komerční využití. CC BY zahrnuje následující prvky:
BY: autor musí být uveden.

Pravdou je, že se příroda mění. A my jsme na ní zcela závislí. Poskytuje nám potravu, vodu a vzduch. Je to to nejcennější, co máme, a musíme to bránit.

Sir David Attenborough



01

UVÍTÁNÍ - ÚVOD



Úvod do projektu EU Dare



Projekt **EU Dare** Erasmus+ je zaměřen na podporu udržitelných zemědělských postupů tím, že seznamuje studenty s agroekologií. Projekt EU Dare si klade ambiciózní cíl podpořit přijetí holistických a integrovaných přístupů a je navržen tak, aby spojil ekologické a sociální koncepty pro rozvoj udržitelného zemědělství a potravinových systémů.

Projekt se snaží posílit vzájemné působení mezi rostlinami, zvířaty, lidmi a životním prostředím a zajistit rovnováhu, která **podporuje zdraví, udržitelnost a sociální spravedlnost v rámci potravinových systémů**. Díky sladění se směrnicemi Evropské unie o udržitelném zemědělství, včetně klíčové strategie „*Farm to Fork*“ a strategie pro biologickou rozmanitost do roku 2030, posílí EU Dare postavení drobných zemědělců v celé evropské venkovské krajině, kteří jsou důležitým pilířem evropského zemědělství.

Tato iniciativa se snaží nejen vzdělávat a inspirovat, ale také kultivovat budoucnost, v níž se předpokládají udržitelné postupy a aktivně se začleňují do struktury rozvoje zemědělství.

Prostřednictvím projektu EU Dare se cesta k udržitelnému, spravedlivému a odolnému potravinovému systému stává více než jen možností a přerůstá v hmatatelnou realitu, která slibuje zdravější planetu a prosperující komunity pro další generace.

JAK TO UDĚLÁME?

Projekt EU Dare Erasmus+ přináší soubor hmatatelných výsledků a zdrojů určených na podporu zavádění udržitelných zemědělských postupů v celé Evropě. Mezi hlavní výsledky patří:

1. Tento **sborník osvědčených postupů** má sloužit jako zdroj inspirace pro drobné zemědělce, kteří se dozvědí, jak ostatní již řeší problémy a překážky prostřednictvím regenerativních a udržitelných postupů a jak dosahují pozitivních výsledků.
2. Otevřené **vzdělávací zdroje (OER)** - zahrnují komplexní vzdělávací kurz přizpůsobený pro drobné zemědělce, který se zaměřuje na zásady agroekologie. Cílem tohoto kurzu je vybavit zemědělce znalostmi a dovednostmi potřebnými k zavádění udržitelných postupů do jejich zemědělské činnosti.
3. **Vzdělávací materiály** - Sběrka přístupných a uživatelsky přívětivých vzdělávacích materiálů. Tyto zdroje budou zahrnovat videa, podcasty, infografiky a online obsah, které jsou navrženy tak, aby zjednodušovaly složité zemědělské koncepty a postupy pro praktické použití.
4. **Digitální platforma** - Inovativní digitální platforma, která bude sloužit jako centrum pro výměnu znalostí, spolupráci a vzdělávání mezi zemědělci, pedagogy a zúčastněnými stranami zapojenými do udržitelného zemědělství.



O tomto sborníku

Sborník EU Dare, který je nedílnou součástí projektu EU Dare Erasmus+, má sloužit jako **zdroj inspirace a praktických znalostí pro drobné zemědělce**, kteří se vydávají na cestu udržitelných a regenerativních zemědělských postupů. Díky tomu, že tento sborník zahrnuje širokou škálu osvědčených postupů a inovativních případových studií se stává zásadním souborem nástrojů, který představuje agroekologické, ekologické a udržitelné farmy nebo organizace a jejich inovace v praxi. Jeho obsah, sahající od základů agroekologie až po hmatatelné výhody, které přináší drobným zemědělcům, zajišťuje, že čtenáři získají makro i mikro pohled na udržitelné zemědělství.

Zahrnutí specifických metodik, jako je například metoda případových studií, spolu s reálnými příklady z celé Evropy, poskytuje zemědělcům, pedagogům a zúčastněným stranám užitečné poznatky. To podpoří hlubší pochopení dopadu agroekologie na biologickou rozmanitost, zdraví půdy a ekonomickou pružnost a zároveň jim umožní zavádět tyto postupy ve vlastním kontextu.

Tím, že je sborník k dispozici zdarma a online, rozšiřuje svůj dosah a poskytuje uživatelům snadný přístup k bohatým znalostem. Tento digitální rozměr zajišťuje, že zdroj zůstane relevantní, přístupný a přizpůsobitelný vyvíjejícímu se prostředí evropského zemědělství. Sborník EU Dare je v podstatě dokladem závazku projektu podporovat udržitelné zemědělství a shrnuje společné úsilí iniciativy EU Dare připravit půdu pro udržitelnější, spravedlivější a odolnější potravinový systém v Evropě.

Jak používat tohoto interaktivního průvodce

Sborník dobrých praxí **EU Dare** je online interaktivní soubor zdrojů a dalších odkazů ke vzdělávání... Tento obsah poskytuje možnost hlubšího, samostatného vzdělávání, které představuje agroekologické, ekologické a udržitelné farmy nebo organizace a jejich inovace v praxi.

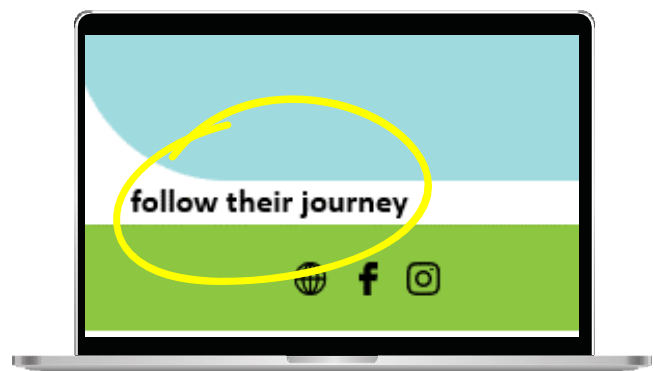
Všechny případové studie s logem podniku jsou propojeny s příslušnými webovými stránkami nebo stránkami sociálních sítí, abyste odkazy mohli použít k podrobnějšímu prozkoumání a seznámení se s případovými studiemi a osvědčenými postupy.

INTERAKTIVNÍ OBSAH JE V TÉTO PŘÍRUČCE OZNAČEN NÁSLEDUJÍCÍMI IKONAMI.



KLIKNĚTE PRO ZOBRAZENÍ

HLUBŠÍ UČENÍ - Kliknutím získáte více informací o našich případových studiích

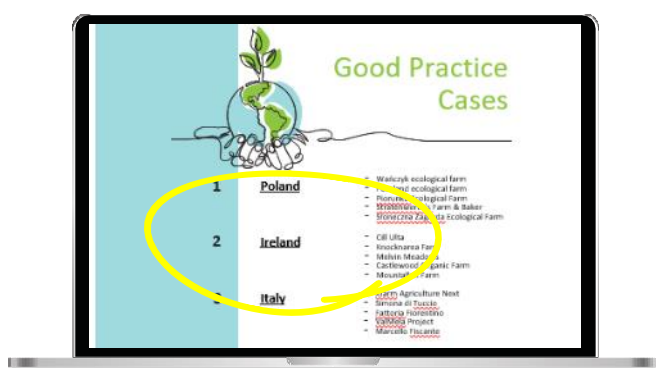
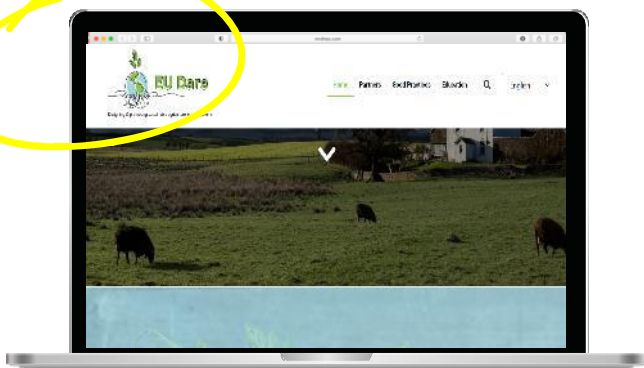


RÝCHLÝ TIP

Chcete-li se vrátit do sborníku - použijte v prohlížeči možnost vrátit se kliknutím na tlačítko zpět.

RYCHLÁ A SNADNÁ NAVIGACE

Kliknutím na interaktivní obsah přejděte na vybranou případovou studii.



02

AGROEKOLOGIE A JEJÍ VÝHODY



Co je AGROEKOLOGIE ?

Agroekologie je holistický a integrovaný přístup, který současně uplatňuje **ekologické a sociální** koncepty a principy při navrhování a řízení udržitelného zemědělství a potravinových systémů.

Snaží se optimalizovat vzájemné vztahy mezi rostlinami, zvířaty, lidmi a životním prostředím a zároveň řešit potřebu sociálně spravedlivých potravinových systémů, v nichž si lidé mohou vybrat, co a jak budou jíst.

Na potraviny, živobytí, zdraví a hospodaření s přírodními zdroji již není možné pohlížet odděleně. Řešení těchto komplexních a vzájemně propojených problémů vyžaduje systémové myšlení prostřednictvím holistických přístupů.

EU-DARE spojí evropské směrnice o udržitelném zemědělství, od strategie „Farm to Fork“ až po strategii pro biologickou rozmanitost do roku 2030, pro drobné zemědělce v evropských venkovských oblastech, kteří jsou páteří evropského zemědělství.



Jaké příležitosti a výhody nabízí agroekologie drobným zemědělcům?

Agroekologie představuje inovativní a velice slibnou perspektivu pro drobné zemědělce po celém světě.

Jedním z hlavních aspektů agroekologie je důraz na diverzifikaci. To znamená, že drobní zemědělci mohou maximálně využít místní a obnovitelné zdroje, které mají k dispozici. To vede nejen k efektivnější produkci, ale také k nižším nákladům, což se promítá do vyšších příjmů zemědělců, zlepšuje jejich ekonomickou stabilitu a odolnost, jak je zdůrazněno v částech textů, týkajících se cíle udržitelného rozvoje, tj. ukončení chudoby ve všech jejích formách ve světě.

Diverzifikace v agroekologii konkrétně znamená pěstování různých plodin nebo provozování různých zemědělských činností na jednom pozemku nebo farmě. Tato diverzifikace může mít mnoho podob, včetně pěstování více plodin v jedné sezóně, kombinování plodin a stromů v agrolesnických systémech nebo zapojení různých domácích zvířat do hospodaření.

Příležitosti a výhody diverzifikace

- **Zvýšená odolnost:** Diverzifikace zvyšuje odolnost farmy vůči přírodním a klimatickým rizikům. Pokud je například určitá plodina postižena nemocí nebo změnou klimatu, mohou ztráty kompenzovat jiné plodiny nebo zemědělské činnosti na farmě. Tím se **snižuje zranitelnost zemědělců vůči krizím a výkyvům trhu.**
- **Zvýšená účinnost zdrojů:** Pěstování různých plodin může lépe využívat místní a obnovitelné zdroje, jako je půda, voda a biologická rozmanitost. Některé rostliny mohou například obohatit půdu o živiny a zlepšit tak podmínky pro další plodiny. Tento přístup může snížit potřebu používat chemická hnojiva nebo pesticidy.
- **Snížení nákladů:** Efektivnější využívání zdrojů a menší závislost na nákladných vstupech, jako jsou pesticidy a chemická hnojiva, vede ke **snížení výrobních nákladů.** To může **zvýšit ziskovost** drobných zemědělců, protože **si ponechávají větší část svých příjmů.**
- **Zvýšení příjmů:** Diverzifikace umožňuje drobným zemědělcům více možností odbytu jejich produktů. Mohou prodávat různé čerstvé a zpracované zemědělské produkty, což může vést ke zvýšení příjmů. Diverzifikace navíc může pomoci zajistit nepřetržitý tok příjmů po celý rok a zabránit tak závislosti na jedné sezónní plodině.

Jaké příležitosti a výhody nabízí agroekologie drobným zemědělcům?

Agroekologie navíc optimalizuje využívání místních zdrojů, včetně tradičních znalostí. To umožňuje drobným zemědělcům využívat výhody okolních ekosystémů, jako je ochrana proti škůdcům, opylování, zdraví půdy a ochrana proti erozi, a zároveň zajišťuje udržitelnou produktivitu. To je zvláště důležité pro dosažení **cílů udržitelného rozvoje č. 2**, tedy ukončení hladu, dosažení potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, a č. 3, tedy zajištění zdravého života a podpora blahobytu pro všechny ve všech věkových kategoriích.

Dalším důležitým rysem agroekologie je její pozitivní dopad na **zdraví lidí a životní prostředí**. Minimalizace používání škodlivých chemických látek přispívá k ochraně zdraví lidí a životního prostředí. **Podporou lokálního a sezónního stravování** může agroekologie přispět k rozvoji udržitelných a zdravých stravovacích návyků, čímž spadá pod **cíl udržitelného rozvoje č. 12**, tj. zajištění udržitelných vzorců výroby a spotřeby.

Je třeba poznamenat, že agroekologie vytváří nové příležitosti pro **důstojnou práci ve venkovských oblastech**, zejména pro mladé lidi a ženy, jak je konkrétně uvedeno v **8. cíli udržitelného rozvoje**:

- **Rostoucí poptávka po agroekologických produktech:** V celosvětovém měřítku roste poptávka po zemědělských produktech vyráběných udržitelným a agroekologickým způsobem. Tato poptávka nabízí malým zemědělcům ve venkovských oblastech příležitosti k produkci a prodeji těchto produktů, což jim přináší příjem a zaměstnanost.
- **Místní potravinové systémy:** Agroekologie podporuje využívání místních potravinových systémů, včetně místních trhů a přímého prodeje spotřebitelům. To může vytvářet pracovní místa ve venkovských oblastech, například při řízení farmářských trhů, řemeslném zpracování potravin a místní distribuci.



Jaké příležitosti a výhody nabízí agroekologie pro drobné zemědělce?

Posílením diverzifikace a teritoriálního přístupu může agroekologie přispět ke **snížení nerovností**, jak je zdůrazněno v **cíli udržitelného rozvoje č. 10** prostřednictvím:

- **zhodnocení místních dovedností:** Agroekologie podporuje **zachování** a využívání **tradičních a místních znalostí** o pěstování a hospodaření s přírodními zdroji. To podporuje venkovské komunity, aby **zhodnocovaly své místní dovednosti** a vytvářely příležitosti pro starší a mladší lidi, aby tyto znalosti sdíleli a učili se je, často prostřednictvím **systemů vzájemného učení**.

Agroekologie se tak stává klíčovou odpovědí na výzvy, kterým dnes čelí drobní zemědělci. Nabízí udržitelný přístup, který zvyšuje jejich produktivitu, chrání životní prostředí a podporuje zdraví místních komunit a zároveň přispívá k plnění řady globálních cílů udržitelného rozvoje. Tato metodika představuje pro drobné zemědělce cennou příležitost při prosazování jejich ekonomické a environmentální udržitelnosti.

Odkazy:

- <https://www.fao.org/agroecology/overview/en/>
- <https://www.fao.org/agroecology/overview/overview10elements/en/>
- <https://www.fao.org/agroecology/overview/agroecology-and-the-sustainable-development-goals/en/>
- <https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagrarbericht/GlobalAgriculture/SmallholdersFeedingtheworld.pdf>





Přehledový výzkum provedený v partnerských zemích

Všichni partneři provedli přehledový výzkum, aby prozkoumali a objasnili stav agroekologie v rámci vybrané skupiny evropských zemí: **Polsko, Irsko, Itálie, Česko, Rakousko a Slovensko**. Zkoumáním národních politik, legislativy a programů rozvoje venkova spolu s akademickou i neakademickou literaturou se tato studie snažila zachytit současné trendy a klíčové problémy související s agroekologií v těchto regionech.

Zaměřuje se na pochopení toho, jak jsou agroekologické zásady integrovány do zemědělského rámce jednotlivých zemí, na posouzení podpory udržitelných zemědělských postupů a na identifikaci výzev a příležitostí pro rozvoj agroekologie. Prostřednictvím této analýzy se výzkum snaží přispět k širšímu diskurzu o udržitelném zemědělství a nabídnout poznatky, které by mohly být podkladem pro tvorbu politik, posílit vzdělávací iniciativy a podpořit přechod k odolnějším a spravedlivějším potravinovým systémům.

CO ZJIŠTĚNÍ ODHALILA:

Polsko

Politiky a právní předpisy:



- **Národní program rozvoje venkova 2014-2020** (prodloužený do roku 2022): Polsko uznalo agroekologické postupy v rámci svého programu rozvoje venkova a podporuje udržitelné zemědělství prostřednictvím různých opatření, včetně podpory ekologického zemědělství, agro-environmentálně-klimatických plateb a podpory mladých zemědělců.
- **Zákon o ekologickém zemědělství:** Zákon o ekologickém zemědělství, který ze své podstaty zahrnuje agroekologické postupy, je v Polsku dobře zaveden a poskytuje základ pro podporu a rozvoj agroekologie.

Výzkum a literatura:

- Polské výzkumné instituce a univerzity, jako například [Státní výzkumný ústav půdy a pěstování rostlin](#), provádějí výzkum v oblasti agroekologie se zaměřením na udržitelné zemědělské systémy, zdraví půdy a biologickou rozmanitost.
- Publikace v národních a mezinárodních časopisech se často zabývají tématy souvisejícími s agroekologií, včetně studií o dopadu agroekologických postupů na biologickou rozmanitost, kvalitu půdy a produktivitu zemědělských podniků.



Přehledový výzkum provedený v partnerských zemích - (pokračování)

Irsko



Politiky a právní předpisy:

- **System ekologického zemědělství:** Tento program je součástí irského programu rozvoje venkova a podporuje ekologické výrobní metody, které jsou v souladu s agroekologickými zásadami.
- **Agri-Climate Rural Environment Scheme (ACRES)** je nový irský agro-environmentální klimatický program v rámci irského strategického plánu SZP. Tento nový program v hodnotě 1,5 miliardy eur je programem, který je vstřícný k zemědělcům a pomáhá řešit pokles biologické rozmanitosti a zároveň poskytuje podporu příjmů až pro 50 000 zemědělských rodin v Irsku.
- **Teagasc:** Úřad pro rozvoj zemědělství a potravinářství v Irsku má iniciativy na podporu udržitelných zemědělských postupů, včetně výzev oblasti agroekologie.

Výzkum a literatura:

- Irské univerzity a výzkumné instituce, například [University of Galway](#) a [University College Dublin](#), provádějí studie o udržitelném zemědělství, biologické rozmanitosti, zdraví půdy a dopadech agroekologických postupů na venkovské hospodářství.
- Stále častěji se objevují publikace a zprávy o přínosech agroekologie, jako je lepší zdraví půdy, biologická rozmanitost a ekonomická odolnost drobných zemědělců.

Itálie



Politiky a právní předpisy:

- **Národní akční plán pro ekologické zemědělství:** Itálie podporuje ekologické zemědělství prostřednictvím národních politik, které podporují agroekologické postupy se silným důrazem na biologickou rozmanitost, zdraví půdy a snižování chemických vstupů. Dosud však neexistuje žádný konkrétní agroekologický plán.
- **Programy rozvoje venkova:** Regiony v Itálii mají na míru šité programy, které podporují udržitelné zemědělství, včetně agroekologie a ekologického zemědělství, s finanční a technickou pomocí pro zemědělce.

Výzkum a literatura:

- Italské výzkumné instituce, jako je Sant'Anna School of Advanced Studies, stojí v čele agroekologického výzkumu a zkoumají inovativní udržitelné zemědělské systémy a jejich socioekonomické dopady.
- Itálie pořádá mezinárodní konference a symposia o agroekologii, čímž dokazuje své odhodlání rozvíjet tento obor na národní i celosvětové úrovni.



Přehledový výzkum provedený v partnerských zemích - (pokračování)

Česko



Politiky a právní předpisy:

- **Program rozvoje venkova 2014-2020 (prodloužený):** Česko prostřednictvím tohoto programu podporuje rozvoj ekologického zemědělství a udržitelných zemědělských postupů, včetně agro-environmentálně-klimatických opatření.
- **Národní program ekologického zemědělství:** Cílem tohoto programu je zvýšit podíl ekologického zemědělství v českém zemědělství a prosazovat principy, které jsou úzce spjaté s agroekologií, ale nejsou specifické.

Výzkum a literatura:

- České výzkumné instituce, například Česká zemědělská univerzita v Praze, se zabývají studiem udržitelných zemědělských systémů se zaměřením na ekologické metody hospodaření a jejich přínosy.
- Zemědělský výzkum v zemi často zdůrazňuje význam zachování přírodních zdrojů a zvýšení biologické rozmanitosti zemědělských podniků prostřednictvím agroekologických postupů.

Rakousko



Politiky a právní předpisy:

- **Rakouský program rozvoje venkova 2014-2020 (prodloužený do roku 2022):** Rakouský přístup k rozvoji venkova zahrnuje podporu ekologického zemědělství, přímého marketingu a agro-environmentálních programů, které podporují agroekologické postupy.
- **Ekologický akční plán:** Rakousko má jeden z nejvyšších podílů ekologického zemědělství v EU, který je podporován komplexním akčním plánem, jenž podporuje ekologické výrobní metody v souladu s agroekologickými zásadami.

Výzkum a literatura:

- Rakouské výzkumné instituce, jako je Univerzita přírodních zdrojů a přírodních věd ve Vídni (BOKU) a Výzkumný ústav ekologického zemědělství (FiBL Austria), se aktivně zabývají agroekologickým výzkumem, zkoumáním udržitelného zemědělství, biologické rozmanitosti a ekosystémových služeb.
- Rakousko pořádá řadu konferencí a seminářů o ekologickém zemědělství a agroekologii, které usnadňují výměnu znalostí a osvědčených postupů mezi zemědělci, výzkumnými pracovníky a tvůrci politik.



Přehledový výzkum provedený v partnerských zemích - (pokračování)

Slovensko

Politiky a právní předpisy:



- **Agro-environmentální program:** Slovensko nabízí podporu udržitelných zemědělských postupů, které chrání životní prostředí, včetně dotací na ekologické zemědělství a opatření na zachování biologické rozmanitosti.
- **Národní strategie ekologického zemědělství:** Cílem této strategie je podpořit ekologické zemědělství a agroekologické postupy, které zvyšují udržitelnost a šetrnost k životnímu prostředí.

Výzkum a literatura:

- Slovenské instituce, jako je Slovenská zemědělská univerzita v Nitře a Výzkumný ústav agroekologie (ARI) v Michalovcích, provádějí výzkum agroekologických postupů, včetně studií o jejich vlivu na zdraví půdy a biologickou rozmanitost. [VURV: PPRC](#)
- Účast Slovenska v mezinárodních agroekologických iniciativách podtrhuje jeho závazek k udržitelnému rozvoji zemědělství a šíření výzkumu.

Závěr:

Zkoumání agroekologie v Polsku, Irsku, Itálii, Česku, Rakousku a na Slovensku odhaluje společné úsilí o udržitelné zemědělství, které je podtrženo národními politikami, výzkumem a programy rozvoje venkova, jež směřují k ekologickému zemědělství, biologické rozmanitosti a ochraně životního prostředí. Ve všech těchto zemích je patrný nový závazek začlenit agroekologické principy do zemědělských rámců a rozvíjející se podpora výzkumu a inovací, které jsou hnací silou rozvoje udržitelných zemědělských systémů. Navzdory nadšení a politické podpoře však stále převládají výzvy, jako je rozšiřování agroekologických postupů, zajištění ekonomické životaschopnosti pro zemědělce a rozšíření jejich zavádění. Nicméně rostoucí povědomí o životním prostředí a naléhavá potřeba potravinových systémů odolných vůči klimatu představují příležitost pro rozvoj agroekologie, což ji staví do pozice důležitého prvku při přechodu k udržitelnějším, odolnějším a spravedlivějším potravinovým systémům napříč Evropou.

03

METODA PŘÍPADOVÉ STUDIE





Případové studie jako vzdělávací nástroj

Sborník EU Dare obsahující 30 případových studií, příkladů dobré praxe představuje jedinečný vzdělávací nástroj, který shromažďuje rozmanité poznatky a poskytuje učitelům odborného vzdělávání a přípravy jedinečného průvodce, jenž je pro drobné zemědělce podnětem a příležitostí k tomu, aby se ve svých postupech stali udržitelnějšími a dozvěděli se o agroekologii více.

Doporučujeme pedagogům, aby případové studie využívali v rámci své výuky/školení. Proč?

Případové studie jsou :

- použitelné jako výukový nástroj, který ukazuje aplikaci teorie nebo konceptu v reálných situacích.
- postavené na základě faktů a souvislostí. Vytvářejí empatii s hlavními postavami a jsou relevantní pro čtenáře, protože se vztahují k problému, který je třeba vyřešit.
- způsob, jak novým způsobem objevit koncept agroekologie nebo udržitelného zemědělství.

Hlavní výhodou výuky pomocí případových studií je, že se žáci aktivně zapojují do zjišťování principů na základě vyvozování z příkladů.

Tím se rozvíjí jejich dovednosti v těchto klíčových kompetencích:

- Řešení problémů
- Analytické nástroje, kvantitativní a/nebo kvalitativní, v závislosti na případě.
- Rozhodování ve složitých situacích
- Vyrovnávání se s nejasnostmi

EU Dare výrazně zlepšil odbornou přípravu pedagogů a zemědělců prostřednictvím:

- Zvyšování jejich povědomí a angažovanosti v oblasti udržitelného zemědělství a potravinových systémů prostřednictvím inovativních udržitelných postupů, lepších znalostí a porozumění.
- Poskytování aplikovaných informací z oboru pro jejich vlastní profesní rozvoj, zlepšování jejich výsledků a otevírání dveří k budoucím obrátům.

Pedagogika případových studií

Hlavní cílovou skupinou programu EU-DARE jsou zemědělci ve venkovských oblastech, kterým se dostalo jen málo odborné přípravy a celoživotního vzdělávání. Konkrétně vyplní mezery v průběžném odborném vzdělávání, aby zvládli přechod na trh práce osvojením si ekologických postupů v zemědělství, a to nabídkou vysoce praktických a jednoduchých zdrojů, které jsou snadno dostupné jejich potřebám. Institute odborného vzdělávání a přípravy působící v oblasti formálního a neformálního vzdělávání a odborné přípravy mohou pomoci zlepšit agroekologické postupy pro drobné zemědělce. Zabývá se také tím, jak **poskyvatelé odborného vzdělávání a přípravy** přizpůsobují svou nabídku školení měnícím se potřebám v oblasti zelených dovedností při přechodu na ekologické zemědělství.

Při aplikaci příkladů dobré praxe z programu **EU Dare** ve vaší výuce máte příležitost řešit konkrétní pedagogické otázky a rozvíjet u studentů dovednosti vyššího řádu. Vycházíme přitom z případové metody založené na filozofii odborného vzdělávání, která **spojuje znalosti přímo s činností** (Boehrer, 1995). Příkladová metoda je bohatý a účinný přístup k rozvoji kognitivních dovedností u žáků. Je to také flexibilní přístup v tom smyslu, že ji školitelé mohou používat alternativními způsoby.

Velenčík (1995) zdůrazňuje, že příkladová metoda **je motivací k učení se teorie**. V praxi odborného vzdělávání a přípravy často používáme příklady k ilustraci aplikace teoretických konceptů. Máme však tendenci používat příklad k upevnění teorie, když jsme se teorii nejprve naučili, místo abychom o teorii uvažovali jako o souboru nástrojů pro zodpovězení otázky, kterou aplikace klade. Důraz je tedy kladen na samotnou teorii a aplikace je často vnímána jako vedlejší. Pokud studenti nechápou účel teorie, stává se pro ně proces učení obtížnějším, než by musel být, a často se jim nedaří osvojit si potřebné nástroje.

Při případové metodě je hlavní zaměření na problém, který mají žáci/zemědělci nebo zúčastněné strany vyřešit. Brzy si uvědomí, že nemají nástroje, a začnou je hledat. Chtějí se naučit teorii. Případovou metodu lze také velmi účinně využít k tomu, aby se žáci postupně posouvali po žebříčku kognitivních dovedností od nízkých úrovní znalostí, porozumění a aplikace k vyšším dovednostem, jako je analýza, syntéza a hodnocení. Tuto vzdělávací taxonomii původně navrhl Bloom (1956) a poskytuje transparentní a strukturovaný přístup k rozvoji dovedností žáků.



Pokud jde o pedagogickou sílu případových studií, metoda případových studií přináší:

Vytváření znalostí v kontextu reálného světa; metoda případu podporuje a usnadňuje pochopení základních znalostí. Zahrnuje připomenutí široké škály materiálu, ale jediné, co je zapotřebí, je vybavit si příslušné informace, nikoliv nutně pochopit jejich význam. V kombinaci s dalším obsahem školení slouží případová metoda k rozšíření znalostí.

Porozumění. Tato dovednost je definována jako schopnost pochopit význam látky. Lze ji prokázat převodem materiálu z jedné formy do druhé a interpretací materiálu. Tím, že případová metoda zakládá znalosti v kontextu reálného světa, podporuje a usnadňuje pochopení základních znalostí.

Použití. Jedná se o schopnost používat naučenou látku v nových a konkrétních situacích (tj. mít vliv na uplatnění poznatků na vlastní agroekologické cestě). Prostřednictvím naší sbírky případů dobré praxe si žáci osvojí porozumění tomu, jak se teorie uplatňuje v reálných souvislostech.

Analýza. Naše osvědčené postupy vyžadují, aby žáci rozčlenili složité informace, určili vztahy a identifikovali problémy. Tento proces obecně zahrnuje identifikaci různých částí, analýzu vztahů mezi jednotlivými částmi a rozpoznání příslušných principů. Jak již bylo zmíněno, analýza je vztyčným bodem případové metody.

Syntéza. Tato dovednost se týká schopnosti spojit části dohromady a vytvořit nový celek. Tento proces může zahrnovat například vytvoření vlastního plánu rozvoje nového obchodního modelu nebo průzkum nových způsobů, aby bylo možné držet krok s trendy a aktuálními událostmi (např. snaha o sladění se strategií „Green Deal“ nebo „farm to fork“).

Hodnocení. Kritické hodnocení se týká schopnosti posoudit hodnotu materiálu pro daný účel. Po analýze a syntéze konkrétního případu by se žáci měli zabývat hodnocením alternativních politik nebo strategií, které má podnik k dispozici. To může zahrnovat hodnocení již přijatých rozhodnutí ve srovnání s možnými alternativními řešeními.

Cílem Průvodce příklady dobrých praxí je podnítit kritické myšlení a rozšířit perspektivy a znalosti drobných venkovských zemědělců a orgánů odborného vzdělávání a přípravy o možnostech inovace zemědělského odvětví tak, aby se stalo udržitelnějším ve všech ohledech. Buď ve skupinách, nebo v rámci individuální výuky umožněte svým žákům převzít příklad dobré praxe a rozebrat klíčové informace s cílem identifikovat vzniklé problémy a najít jejich řešení. **Díky tomu budou žáci schopni:**



Zjištění relevantních informací



Identifikace možných řešení



Přijmout rozhodnutí o řešení problémů



Identifikace problému a jeho parametrů



Formulovat strategie a nápady pro zásah

Pokyny pro studenty

Abyste z našich případových studií příkladů dobré praxe měli plný užitek, doporučujeme vám, abyste ke každému případu přistupovali podle následujících **pokynů**:

- Důkladně si přečtěte příklad dobré praxe a formulujte si vlastní názory, než se o ně podělíte s ostatními ve skupině nebo třídě. Musíte být schopni kriticky posoudit předložený příklad dobré praxe, sami identifikovat problémy/příležitosti a také být schopni nabídnout řešení a alternativy. Před projednáním studie se skupinou musíte být schopni vytvořit vlastní osnovu a postup.
- Jakmile budete mít jasnou představu o osvědčených postupech, můžete se o své nápady podělit s ostatními členy skupiny.
- Otevřete diskusi o případu a vyslechněte si názory ostatních členů skupiny a třídy.
- Zamyslete se nad tím, jak se vaše původní myšlenky změnilly v důsledku skupinové diskuse.

Jedná se o součást širšího souboru vzdělávacích výstupů EU Dare. Jako vzdělavatel a v průběhu projektu budete také využívat naše:-


- Otevřené **vzdělávací zdroje**, které umožňují realizovat kurz ve třídě s maximálním využitím multimediálních zdrojů, a náš průvodce pro pedagogy seznámí pedagogy s agendou Vzdělávání 4.0 v oblasti perspektivních technologií pro adaptivní výuku.
- **Online kurz** "Udržitelné, regenerativní zemědělské systémy".



*Lidé se nikdy nic
nedozvědí, když jim to
někdo řekne, musí si to
zjistit sami.*

- Paulo Coelho

Kritéria pro výběr příkladu dobré praxe...

- 
- **Efektivní a úspěšný:** Osvědčený postup prokázal svůj strategický význam jako efektivní způsob dosažení konkrétního cíle; byl úspěšně přijat a měl pozitivní dopad na jednotlivce a komunity.
 - **Ekologicky, ekonomicky a sociálně udržitelný:** "Dobrá praxe" odpovídá současným potřebám, aniž by byla ohrožena schopnost řešit budoucí potřeby.
 - **Zohlednění pohlaví:** Popis praxe musí ukázat, jak se aktérům, mužům a ženám, kteří se procesu účastnili, podařilo zlepšit své životní podmínky.
 - **Technicky proveditelné:** Technická proveditelnost je základem "dobré praxe". Je možné se ji naučit a zavést.
 - **Z podstaty věci participativní:** Přístupy založené na účasti jsou zásadní, protože podporují společný pocit odpovědnosti za rozhodnutí a opatření.
 - **Realizovatelné a přizpůsobitelné:** Dobrá praxe by měla mít potenciál pro replikaci, a proto by měla být přizpůsobitelná podobným cílům v různých situacích.
 - **Případné snížení rizik katastrof/krizí:** "osvědčený postup" přispívá ke snížení rizika katastrof/krizí v zájmu odolnosti.

Struktura jednotlivých příkladů dobré praxe se řídí modelem PZSV (Problém - Zásah - Srovnání - Výsledek).



04

NAŠE PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE





Příklady dobré praxe

1

Polsko

- Ekologická farma Wańczyk
- Ekologická farma Potoland
- Ekologická farma Piorunka
- Stratenwerth's Farm & Baker
- Ekologická farma Słoneczna Zagroda

2

Irsko

- Cill Ulta
- Farma Knocknarea
- Melvin Meadows
- Ekologická farma Castlewood
- Mountallen Farm

3

Itálie

- Xfarm Agriculture Další
- Simona di Tuccio
- Fattoria Fiorentino
- Projekt ValMela
- Marcello Fiscante

4

Česko

- Farma Hruškovi - Stvolenský mošt
- Lukáš Drlík
- Jan Hodoval
- Ing. Radovan Tůma Ph.D.
- Roman Koutek Sedlák z Hané

5

Rakousko

- Ökoregion Kaindorf - Humus +
- Velká farma 15
- Archa Noe
- Via Campesina
- BOKU - Komunitní zahrada

6

Slovensko

- Poľnohospodárska Spoločnosť
- Ekofarma Važec
- Farma Turová
- Farma Beckov
- Ekofarm, s.r.o.



POLSKO



Ekologická farma Wańczyk

Krzeszów, POLSKO



ÚVOD

Wańczyk je ekologická farma, která se nachází v Sudetech, konkrétně v Krkonoších, s krásným výhledem na Sněžku (nejvyšší vrchol regionu). Začínali se dvěma hektary půdy a darovaným prasetem a teprve v roce 2007 začali vyrábět sýr.

V současné době chovají zvířata a pěstují rostliny v ekologickém systému, protože vědí, že kvalita surovin má velký dopad na chuť a zdravotní benefity jejich sýrů. S hrdostí se mohou pochlubit nejnovějším certifikátem pro ekologickou agroturistickou farmu.

Analýza:

PROBLÉM: Jejich úkolem bylo vytvořit ekologickou farmu od nuly v regionu, kde je takových farem nedostatek. Hlavním cílem bylo zavést ekologická řešení pro zemědělství a propagovat tyto myšlenky. To zahrnovalo vytvoření výrobní a vzdělávací platformy. Začínali s jednou krávou.

ZÁSAH: Farma začínala se dvěma hektary, jednou krávou a jedním prasetem. Postupně se počet hospodářských zvířat zvyšoval. Začali také s produkcí mléka a později zavedli výrobu sýrů. Jejich vášeň pro výrobu sýrů rostla každým dnem a v září 2007, motivováni hosty z agroturistiky, vyrobili svůj první sýr se syřidlem. Sýrařská vášeň vzkvétala i nadále. V únoru 2008 získaly jimi vyrobené sýry první cenu poroty i diváků v soutěži místních výrobků z regionu Kamienna Góra. Tyto události podnítily jejich vášeň a ve výrobě sýrů pokračovali s ještě větším nadšením. Farma se zúčastnila kurzu výroby sýrů v Německu, což ještě více podpořilo jejich závazek k ekologické produkci na více úrovních.



Ekologická farma Wańczyk

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Ve srovnání s ostatními farmami v regionu vyniká popisovaná farma širokou nabídkou ekologických produktů a služeb, jako je agroturistika a sýrařské workshopy. Farma, která začínala od nuly, se stala vzorovou ekologickou farmou v regionu, která dále podporuje vzdělávání a školení v oblasti ekologického zemědělství.

VÝSLEDEK: Farma funguje na několika úrovních: certifikovaná ekologická agroturistická farma (chov zvířat a pěstování rostlin v ekologickém systému), výroba sýrů (ručně vyráběné sýry podle sýrařských tradic), produkty k zakoupení přímo v prodejně na místě, ale i na mnoha trzích a v obchodech a prostřednictvím zásilkové služby. "Wańczyka" nabízí sýrařská školení a semináře určené pro sýraře, kteří chtějí rozšířit a prohloubit své znalosti, internetový obchod pro sýraře a technologické poradenství (poskytování poradenství malým zpracovatelům a zpracovatelům mléka z řad mikromlékáren, realizace vlastních sýrařských projektů).

Farma je výhradním zástupcem společnosti ASTA Eisman GmbH sp z o.o. pro Polsko a Ukrajinu, výrobce vysoce kvalitních sýrařských zařízení a výrobních linek pro mlékárenský průmysl. Spolupracuje také se společností TESTO, světovým lídrem v oblasti měřicích zařízení. Farma se aktivně účastní činnosti Asociace farmářů a zemědělských sýrařů a neustále se snaží zdokonalovat své sýrařské dovednosti. Společně se sdružením pořádají festivaly, školení, studijní cesty a vědecká setkání.



sledujte jejich cestu



Ekologická farma Potoland

Jarosław, POLSKO



ÚVOD

POTOLAND Marek Potoczny je ekologická farma o rozloze 50 hektarů, která funguje od roku 1999. Nachází se v obci Tuligłowy v okrese Jarosław. Od roku 2001 postupně zavádí doporučení týkající se ekologické produkce. Celková rozloha farmy, která již 20 let funguje v systému ekologického zemědělství, je nyní přibližně 50 hektarů, z toho více než 44 hektarů tvoří orná půda. Zemědělec provozuje různorodou produkci. Mezi hlavní plodiny patří obiloviny, řepka, hrách, ale i brambory a červený jetel. Živočišnou výrobu tvoří chov prasat, přičemž zemědělec praktikuje uzavřený cyklus výkrmu prasat. V roce 2021 získala farma první místo v soutěži o "Nejlepší ekologickou farmu v Podkarpatském vojvodství".

Analýza:

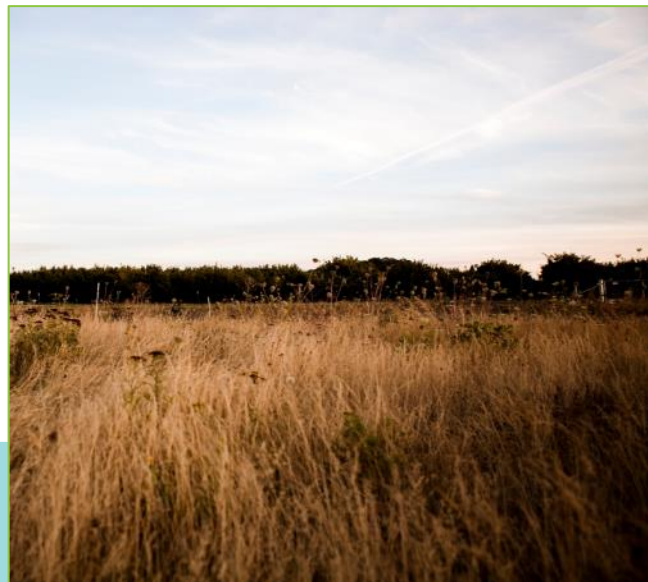
PROBLÉM: Jak může zemědělec zajistit, aby ekologické produkty, jako jsou obiloviny a chov hospodářských zvířat, byly ziskové i přes vysoké vstupní náklady? Jak zajistit, aby domácí ekologické produkty (bez škodlivých chemikálií) neztratily na kvalitě a hmotnosti?

ZÁSAH: V zemědělském podniku se provádějí tyto postupy: správné střídání plodin, zohlednění půdy obohacujících rostlin a zvýšení obsahu organické hmoty v půdě (např. luštěniny), hnojení polí se provádí pomocí hnojiv vyrobených na farmě (kompost, hnůj, zelené hnojení), která pomáhají udržovat úrodnost půdy, používá se pouze mechanická ochrana proti plevelům, agrotechnické metody, jako je vhodné řazení plodin a pěstování meziplodin, jakož i biologické přípravky, se používají v boji proti chorobám a škůdcům, používají se ekologická osiva a sadba, dobré životní podmínky zvířat se udržují prostřednictvím faktorů, jako je dostatečný prostor pro ustájení, přístup k venkovním plochám a pastevní chov, krmení zvířat je postaveno na používání krmiv vyrobených ekologickými metodami.



Ekologická farma Potoland

Pokračování...



SROVNÁNÍ: V porovnání s ostatními v regionu, na farmě a v okruhu 20 km se nenachází žádné průmyslové zařízení. Zemědělská půda tvoří 54 % území, zbývajících 46 % tvoří lesní plochy. Farma nabízí širokou škálu produktů, včetně ovoce, osiv a živočišné výroby. Biopotraviny vyprodukované na farmě procházejí certifikací, která garantuje dodržování zásad ekologického zemědělství a zpracování. Certifikaci provádí certifikační orgán BIOEKSPERT v souladu s nařízením (EHS) č. 2092/91 ze dne 24. června 1991 o ekologickém zemědělství a označování ekologických zemědělských produktů a potravin a se zákonem o ekologickém zemědělství ze dne 20. dubna 2004.

VÝSLEDEK: Ekologická farma postupně zavádí nové produkty, využívá národních podpůrných programů a účastní se soutěží hodnotících kvalitu produkovaného ovoce, krmiv a hospodářských zvířat, čímž získává řadu ocenění a vyznamenání. Kromě toho klade důraz na místní prodej tím, že propaguje své produkty v rámci regionu.



[Na Podkarpaciu hodujú świnie i sprzedają po sąsiedzku \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



Ekologická farma Piorunka

Malopolsko, POLSKO



ÚVOD

Farma paní Bogumiły Błoniarczyk se nachází v Nízkých Beskydech v obci Piorunka, v povodí řeky Biała. Na farmě se chová mléčný a masný skot plemene Simmental. Charakter výroby dokonale odpovídá geografickým podmínkám oblasti, která je předurčena k lučně-pastvinnému hospodaření. Celková rozloha podniku je 9,27 ha, z toho 6,63 ha je travních porostů; kromě toho se v podniku pěstuje ekologická zelenina a brambory pro vlastní potřebu a přímý prodej.

Analýza:

PROBLÉM: Jak zajistit rentabilitu ekologického chovu simentálského skotu v horských podmínkách i přes vysoké výdaje? Jak zajistit, aby se domácí ekologické produkty rychle dostaly na trh?

ZÁSAH: Pro maximalizaci výnosů byla velmi důležitá lokalita. Travní porosty se většinou nacházejí na bývalé orné půdě IV. třídy s malým sklonem, což vede k vysokým výnosům píce a sena. Luční a pastevní porost je floristicky bohatý s vhodným poměrem cenných pícejších trav, brukvovitých rostlin a bylin. To zajišťuje vysokou stravitelnost píce a především kvalitní produkty (mléko a dobytek). Systém chovu zvířat na pastvině po celé vegetační období a cenné byliny v porostu určují vysokou úroveň blahobytu zvířat a zaručují jejich dobrý zdravotní stav. Pastviny jsou rozděleny na pozemky podél přirozených hranic pomocí elektrického ohradníku. Tímto způsobem se velikost pozemků přizpůsobuje rychlosti obrůstání porostu během sezóny a potřebám zvířat na krmivo. Přebytečná píce z pastvy a jetele se používá na seno a siláž. Systém střídavého využívání luk a pastvin rovněž přispívá k udržení jejich vysoké biologické rozmanitosti.



Ekologická farma Piorunka

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Paní Bogumila dosáhla při rozvoji své ekologické farmy vynikajících výsledků. V porovnání s ostatními ekofarmami má nejvyšší výnosy v oblasti a v roce 2020 získala první místo ve 13. ročníku soutěže o Nejlepší ekofarmu v Malopolsku.

VÝSLEDEK: Bogumiła má dnes na své farmě 7 dojnic, 2 jalovice a 2 telata. Rostlinná a živočišná výroba jsou v rovnováze a přírodní hnojiva na farmě umožňují vysoké výnosy sena 5,5-6 tun. Průměrná dojivost na kus je 4 200 l/rok. Získané mléko se prodává do podniku Lucjan Łazarko v Krzeszówě Dolném. Malá část produkce mléka se zpracovává na sýry a mléčné výrobky pro vlastní potřebu. Kromě toho farma každoročně prodává 5-7 telat.

Roční objem produkce přesahuje 56 000,00 PLN, což činí 8446,45 PLN na hektar. Veškerá produkce se prodává v ekologické kvalitě.

Farma paní Bogumiły Błoniarczyk může sloužit jako vzor pro ostatní ekologické farmy zabývající se produkcí mléka. Z hlediska správného obhospodařování luk a pastvin, výběru plemene pro směr produkce, blahobytu zvířat, péče o zařízení a budovy a estetiky se farma neodchyluje od nejlepších standardů alpských zemí.



Farma Stratenwerthovi & Pekárna

Grzybów, Polsko



ÚVOD

Farma Ewy a Petera Stratenwerthových se nachází v obci Grzybów, 80 km západně od Varšavy. Peter je Švýcar, který se v roce 1989 přestěhoval do Polska a koupil si farmu. Od samého počátku hospodařil ekologickými metodami. Ještě ve Švýcarsku se vyučil zemědělské profesi a absolvoval čtyřletý kurz biodynamického zemědělství. Naproti tomu Ewa se narodila a vyrostla ve Varšavě, je biologicko-antropologického zaměření. V roce 1992 se přestěhovala na venkov.

Farma Ewy a Petera je certifikována od roku 1991, certifikačním orgánem je od počátku AGRO BIO TEST. Celkem Peter a Ewa hospodaří na 28 hektarech, z toho více než 11 hektarů vlastních a zbývajících 17 hektarů si pronajímají.

Analýza PICO:

PROBLÉM: Velkou výzvou pro manžele Stratenwerthových bylo založit ekologické hospodářství v malé vesnici, kde byly technologie a možnosti stejné jako ve Švýcarsku v 19. století. Půda nebyla ideální kvůli nedostatečné úrodnosti.

ZÁSAH:

Ewa a Peter tvrdě pracovali a v roce 1991 získali certifikaci, od začátku byl certifikačním orgánem AGRO BIO TEST. Získali všechny potřebné dokumenty a začali podnikat v ekologickém zemědělství od samého počátku. Jejich předchozí zkušenosti hrály v jejich úspěchu velkou roli. Převážnou většinu plochy farmy zabírají louky a pastviny, které jsou základem pro krmení zvířat na farmě: Na farmě je 40 koz, kůň, 8 krav a jalovice. Krávy i kozy jsou chovány pro mléko. Na zbývajících ploše (8 ha) se pěstují obiloviny, luštěniny, dýně, krmná řepa a pohanka. Farma má traktor a stroje na obdělávání polí a sklizeň sena, včetně: dvouradličného pluhu, secího stroje, brány a předseťové jednotky.



Farma Stratenwerthovi & Pekárna

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Ewa a Peter nejenže hospodaří na své ekologické farmě, ale provozují i dva zpracovatelské závody: sýrárnu, kde vyrábějí zrající žlutý sýr pouze z ekologického mléka, a pekárnu. Celkem každý týden vyrobí kolem 20 kg sýra. V pekárně se mezitím každý týden upeče asi 1 000 bochníků chleba Hruby. Na farmě je také mlýn, kde se mele obilí na mouku používanou k výrobě chleba, a pec na chleba vytápěná dřevem.



VÝSLEDEK: Výrobky z farmy (především chléb a sýry) se prodávají v desítkách obchodů s biopotravinami ve Varšavě a Plocku. Kromě toho Peter Stratenwerth prodává své výrobky na varšavském biobazaru od jeho založení. Zde má možnost setkávat se a hovořit se stálými zákazníky a vytvářet povědomí o výhodách ekologického zemědělství a bioproduktů, čehož si velmi váží. Celkem si chléb Hruby a sýry z Grzybowa koupí každý týden kolem 1000 zákazníků.

Ewa a Peter Stratenwerthovi jsou spoluzakladateli ekologického a kulturního sdružení ZIARNO se sídlem v Grzybowě. Od roku 1992 společně se sdružením organizují dílny pro děti a mládež z měst a vesnic, které vedou na farmě a v pekárně. Společně se společensky zapojují do činnosti organizací sdružujících ekologické zemědělce. Kromě toho se oba účastní mnoha konferencí, seminářů a studijních cest.

sledujte jejich cestu



Ekologická farma Słoneczna Zagroda

Wola Batorska, Polsko



ÚVOD

Manželé Gawełovi provozují ekologickou farmu ve Wole Batosce, která se nachází mezi Niepolomickým lesem a řekou Vislou. Od roku 2003 jsou držiteli certifikátu ekologického zemědělství. Mezi jejich hlavní plodiny patří brambory, zelí, mrkev a tuřín. Na farmě jsou skleníky, takže si na nové zelenině můžeme pochutnat dříve. Na farmě chovají krávy, králíky a zelenonohé slepice. Ty poskytují přírodní hnojivo, které se později používá při pěstování.

Analýza:

PROBLÉM: V prvních letech své činnosti dodávali zemědělci ze Słonecznej Zagrody své produkty do krakovských bioobchodů. Z dlouhodobého hlediska se to však ukázalo jako nerentabilní a neudržitelné. Objednávky byly malé a dodávka trvala opravdu dlouho. Museli si najít jiný způsob prodeje svých výrobků.

INTERVENCE: Řešením byl přímý prodej. Tato změna vyžadovala od zemědělců velké oběti. Přimět zákazníky k nákupu je velká výzva a vyžaduje širokou nabídku produktů, aby měl zákazník z čeho vybírat.

POROVNÁNÍ: V porovnání s konvenční produkcí znamená ekologické zemědělství, že výnosy jsou často asi třikrát nižší než u konvenční produkce a často nejsou na první pohled tak dobré a krásné. Na druhou stranu jsou velmi zdravé a bohaté na živiny. Kromě toho je obecně chuť a vůně takových potravin mnohem lepší než u konvenční produkce (i když koneckonců chemický zvýrazňovač chuti glutaman sodný v levných zpracovaných potravinách udělá svou práci snadno a rychle). Nižší výnosy, kterých se často dosahuje náročnější a manuální prací, způsobují, že biopotraviny stojí dvakrát až třikrát více než konvenční produkty.

VÝSLEDEK: Po nějaké době se prodej výrazně zvýšil. Zákazníci si domlouvají schůzky přímo s farmáři a na farmu přicházejí stálí zákazníci. Zákazníci přijíždějí z blízkého okolí i ze vzdálenějších měst a jejich pozitivní zpětná vazba zemědělce velmi motivuje k další činnosti.



IRSKO



Cill Ulta

Donegal, IRSKO



ÚVOD

Cill Ulta, který se nachází podél Divoké atlantické cesty v Donegal Gaeltacht (irsky mluvící oblast) ve zvláště chráněné oblasti (SPA - Corn Crake) a sousedí se zvláště chráněnou oblastí (SAC - Grey Whorled Snail), začal v 60. letech 20. století jako podnik na pěstování rajčat, který dodával na dublinské trhy. Když v 80. letech prudce vzrostla cena ropy, přestal být podnik rentabilní a skleníky byly opuštěny. V průběhu let se různé komunitní skupiny neúnavně snažily zachovat co nejvíce z této stavby. Zůstal jeden akr skleníků a zbytek areálu byl klasifikován jako průmyslová pustina. Koncem 90. let 20. století byla založena nezisková organizace Lárionad Acmhainní Nádúrtha (LAN), která má status charitativní organizace a jejímž cílem je využití a oživení areálu. Od té doby byl průmyslový odpad pomalu vyčištěn a přeměněn na prvotřídní pěstitelskou půdu, která nyní zahrnuje 9 produkčních fóliovníků, původní skleník o rozloze 1 akru, včelín a několik produkčních polí. LAN nyní funguje jako Cill Ulta - centrum pro udržitelnost, které podporuje potravinovou suverenitu, udržitelnou energii, výzkum v oblasti farm-to-fork, irské zemědělské dědictví a řemesla a irský jazyk.

Analýza:

PROBLÉM: Ačkoli tato oblast byla vždy převážně zemědělská, nedávný vývoj v politice členských států a EU zaznamenal trend ke specializaci zemědělství, konkrétně k provozování skotu nebo ovcí v jednom podniku. Vydělávat si na živobytí pouze na těchto trzích je vzhledem k malé velikosti farem a náročným půdním a klimatickým podmínkám obtížné, což vedlo k odchodu mnoha mladých lidí z regionu za prací. Díky těmto opatřením začalo mnoho pozemků ve farnosti pustnout.

Zatímco pro některé volně žijící živočichy může být tento návrat půdy k přírodě přínosný, jiní živočichové, jejichž populace v současnosti nebezpečně klesá, jsou na prostředí vytvořeném obděláváním zcela závislí. Bohužel průzkum provedený v roce 2017 na pozemcích v jedné z místních zjistil, že **se obdělává méně než 1 % půdy!**

V současné době jsou zbývající farmy závislé pouze na jednom nebo dvou trzích, v důsledku čehož se projevuje **nedostatečná odolnost, která je potřebná k přežití měnících se trhů a klimatických změn.** Hlavními výzvami, kterým zde čelí, jsou zajištění ekonomické životaschopnosti farem v regionu, omlazení venkovského podnikání v oblasti a obnova ekologicky kritických stanovišť vzniklých obděláváním půdy.



Cill Ulta

Pokračování...



ZÁSAH: Jeden z projektů, na kterém se Cill Ulta podílí, je Cúlra Créafóige (Evropské partnerství pro inovace v zemědělství), který se zabývá jedním z prvků tohoto problému, a to využitím regenerativního zemědělství a diverzifikace podniků na podporu rozvoje ekonomicky životaschopných malých zemědělských podniků. Nicméně i když je pro ně dosažení zisku zásadní, nemohou v něm pokračovat na úkor našeho ovzduší, vody a půdy. **Každé jejich opatření** je tedy prováděno s ohledem na ekologickou **udržitelnost**. V souladu s přístupem založeným na celých systémech společnost Cúlra Créafóige zkoumá a rozvíjí moderní nové trhy s plodinami, aby podpořila poptávku po jejich pěstování: protože nemá smysl je pěstovat, pokud nejsou prodejné.

SROVNÁNÍ: V současné době mají v projektu 23 pozemků a každý rok budou přibývat další. Na těchto pozemcích se zkoumají různé plodiny, například oves, len, česnek, kopřiva, čekanka, slunečnice, píce, borůvky a další. Všechny plodiny vypěstované v rámci projektu budou použity k testování trhu; materiály vypěstované v rámci projektu budou porovnávány s regionálními trhy a řemeslnými výrobci.

Kromě pěstování plodin se projekt zaměřuje také na rozvoj regionálních zemědělských znalostí prostřednictvím školení účastníků v oblastech, jako je ekologie, podnikání z farmy na vidličku a potravinářská turistika. Cill Ulta také úzce spolupracuje s mládeží ve farnosti. Mezi dobrovolníky, dětmi účastníků a teenagery, kteří se zapojili do programu pracovních zkušeností mládeže, se setkávají s fantastickou podporou mládeže. Tým Cill Ulta se domnívá, že nezáleží na tom, o jaké inovace se bude usilovat a jaká řešení se z nich vyvodí - pokud se o to nebude zajímat další generace, zemědělství v tomto region nepřežije. Dobrou zprávou je, že zájem je evidentní. Jen je třeba oslovit.

VÝSLEDEK: Falcarragh není jedinou venkovskou oblastí s marginální půdou, klesajícím počtem obyvatel, ohroženými ekosystémy a socioekonomickou nejistotou. Tyto trendy jsou jasně patrné na celém západním pobřeží Irsku. Tým z Cill Ulta však doufá, že **opatření, která v rámci tohoto projektu přijímá, se rozšíří i do všech ostatních koutů Irsku.**

Věří, že diverzifikované a regenerativní zemědělské podniky mohou být ziskové. Mohou být soběstačné a mít pozitivní a trvalý vliv na vytváření biotopů, regionální cestovní ruch a podnikání, stabilizaci obyvatelstva a kulturní přežití regionů Gaeltacht.

Tato smíšená malá hospodářství by byla životaschopným řešením ekonomické, ekologické a památkové krize, které čelí všechny okrajové oblasti v Irsku.

sledujte jejich cestu



Farma Knocknarea

Sligo, IRSKO



ÚVOD

Farma Knocknarea je malá smíšená farma v severozápadním Irsku, kterou provozují dva mladí farmáři Sean a Rob. Farma se rozkládá na 28 akrech na úpatí kopce Knocknarea v hrabství Sligo. Na farmě se převážně chová pastevní skot a slepice a na jednom akru se je zahradnictví.

Analýza

PROBLÉM: Zemědělské podniky v celém Irsku jsou při efektivní produkci plodin a krmiv závislé na pesticidech a hnojivech. Sean a Rob věří, že existuje lepší způsob.

Tito mladí zemědělci chtějí dosáhnout cílů, které povedou ke zlepšení jejich místního životního prostředí. Snaží se toho dosáhnout zvyšováním biologické rozmanitosti, budováním nebo obnovou půdy a poskytováním produktů s vysokým obsahem živin místním obyvatelům.

ZÁSAH: Sean a Rob začali svou práci zapojením a experimentováním s regenerativními zemědělskými postupy, které eliminují potřebu umělých hnojiv a pesticidů a vytvářejí kvalitnější produkt a bohatší ekosystém. Farma Knocknarea toho dosahuje zapojením mnoha udržitelných postupů. Chovají celkem 300 slepic, které střídají na svých loukách a umožňují jim volný výběh na 5 akrech.

Svým úsilím o spolupráci s přírodou obnovují půdu a zvyšují biologickou rozmanitost v místním prostředí tím, že zařazují hospodářská zvířata do systémů, které napodobují chování stád ve volné přírodě. Poskytují jim tak cestu k dosažení jejich plného potenciálu. Používají kupky se síťovaným dnem, které umožňují propadávání trusu a přirozené hnojení půdy, čímž podporují rozmanitější pole.

Při pěstování zahradnických plodin používají přístup bez kypření půdy a jednoduše vysévají do vrchní vrstvy půdy. Tento přístup se jim osvědčil a nemuseli plečkovat ani používat pesticidy, protože orba podporuje rozmanitost půdy a neumožňuje růst plevelům.

Zavedli také systém komunitou podporovaného zemědělství, v jehož rámci produkují potraviny pro své spolence v rámci vlastní komunity. Zemědělci tak mohou získat kapitál na začátku sezóny, kdy jsou časy napjaté a kdy ho potřebují nejvíce. Za tuto investici dostávají jejich členové potraviny nejvyšší kvality s vysokým obsahem živin vypěstované v rámci komunity.

SROVNÁNÍ: Dvojice z Knocknarea se jako mladí zemědělci staví na vlastní nohy a přebírají odpovědnost za to, jakým směrem se bude jejich zemědělství v budoucnu ubírat. Místo toho, aby se soustředili jen na to, co je tady a teď, a způsobili tak další škody.

Farma Knocknarea

Pokračování...



Zanechávají odkaz pro další generace, které mohou pokračovat v budování půdy i po jejich odchodu. To znamená péči o mikro biom, biologickou rozmanitost, mykorrhizní houby, koloběh vody, minerálů, koloběh energie a dynamiku společenství prostřednictvím zemědělských metod a postupů.

VÝSLEDEK: Přestože se jedná o novou farmu, Sean a Rob dosáhli v uplynulém roce velkých úspěchů se svými regeneračními postupy. Zavedením pasteveckých slepic následně podpořili na svých loukách více druhů, což vedlo k návratu původních druhů, jako jsou bílý a červený jetel, který přirozeně váže dusík, a tím se eliminovalo používání umělých dusíkatých hnojiv.

Díky udržitelným regenerativním zemědělským postupům se farmě Knocknarea podařilo zajistit produktivní sezónu, aniž by byl ohrožen přirozený ekosystém oblasti. Podporují tak místní komunitu a poskytují jí místní cenově dostupnou možnost nákupu lokálních potravin. Jejich obchodní model je založen jak na přístupu CSR, tak na prodeji prostřednictvím týdenního sáčku na zeleninu nebo vejce.

- Systém CSR lze zakoupit jako 12týdenní nebo 24týdenní akci.
- Členství Veg Bag se skládá ze 4 týdenních dodávek, které zahrnují 6 až 8 položek každý týden, které jsou k dispozici během sezóny od začátku května. Cena činí 15 EUR za týden. Pro snížení počtu potravinových kilometrů jsou k dispozici tři sběrná místa. Provozují také velmi oblíbený poctivý farmářský obchod (Kliknutím sem se můžete podívat na krátké [video TikTok](#)).



sledujte jejich cestu



Melvin Meadows

Leitrim, IRSKO



ÚVOD

Melvin Meadows je malá irská venkovská farma se smíšeným využitím o rozloze 34 hektarů, která se nachází na strmých severních svazích jezera Lough Melvin v severním Leitrimu. Je domovem vzácného a původního plemene skotu známého jako Dexter's a ekologických slepic.

Analýza

PROBLÉM: Orientace pozemku je náročná, protože se nachází na severním strmém svahu s výhledem na místní jezero. Majitelé museli hledat způsob, jak pozemek zúrodnit, když se ukázalo, že konvenční skot je pro svažité terén příliš těžký, a navíc se ukázalo, že těsná pastva ovcí má na pozemek také škodlivý vliv.

ZÁSAH: Dexterský skot je v irské kultuře významným plemenem, které pochází z prvních stád Keltů a bylo chováno v hornatém jihozápadním regionu pro svou odolnost a malou velikost. Vzhledem k tomu, že se jedná o nejmenší plemeno v Irsku a na Britských ostrovech, které je zhruba o polovinu menší než populárnější herefordi, byl dexter ideální pro náročný terén Melvin Meadows. Farma Melvin Meadows přešla na toto plemeno v roce 2010 a nyní má malé stádo 12 krav. Díky výběru plemene přirozeně vhodného pro irskou krajinu mohou být v letních měsících do značné míry soběstační, což farmě umožňuje zapojit se do ochranné pastvy a nechat polopřirozenou, biologicky rozmanitou krajinu vzkvétat. Dobytek se snadno dojí na trávě a poté se poráží na místě. Vysoce kvalitní maso se prodává přímo v 10kg krabicích různých kusů, což podporuje konzumaci "od nosu až po ocas".

Veškerá zelenina na farmě se pěstuje bez použití umělých hnojiv, pesticidů a herbicidů. Díky použitým ekologickým metodám jsou rostliny zdravé a dostatečně silné, aby přirozeně odrážely škůdce a choroby. Díky tomu má zelenina vysokou výživovou hodnotu a skvělou chuť. V roce 2020 vyzkoušeli produkci vajec s 12 nosnicemi. Zjistili, že místní poptávka je velká, a od té doby rozšířili chov na 60 kusů. Byl navržen mobilní kurník pro slepice, který umožňuje přesun hejna po pozemku, čímž se zvyšuje efektivita hospodaření s krmivem a podporují se druhově rozmanité louky.

SROVNÁNÍ: Zemědělské podniky se často snaží přizpůsobit půdu svým postupům, místo aby postupy přizpůsobily půdě. V Melvin Meadows se chovají jako správci půdy a podporují biodiverzitu a ekologické postupy. Chovem a pěstováním skotu plemene Dexter se také snaží chránit irské kulturní dědictví.



Melvin Meadows

Pokračování...



VÝSLEDEK: Melvin Meadows zjistili, že jejich půda není vhodná pro konvenční zemědělské postupy, a místo toho zvolili regenerativní přístup k zemědělství, v jehož rámci si vybrali specifická hospodářská zvířata, která se hodí k jejich půdě, místo aby půdu uměle přizpůsobovali hospodářským zvířatům. Výběrem plemene skotu, které je přirozeně vhodné pro zdejší krajinu, se jim podařilo zachovat oblast a zároveň zvýšit produktivitu své půdy. Slepičí trus podporuje vícedruhové louky, které přirozeně vážou dusík, a tak se nepoužívají umělá hnojiva. Díky minimálním vstupům a přímému místnímu prodeji si společnost Melvin Meadows zajistila maximální ekonomický přínos a zároveň respektuje půdu.



V roce 2021 získala společnost Melvin Meadows certifikát ekologického zemědělství a její bedýnky s vejci a masem jsou pravidelně vyprodané. Mírným vylepšením provozního systému se tato farma na náročné půdě stala nejen ekonomicky životaschopnější, ale je také prospěšná pro životní prostředí.

Melvin Meadows je členem [Organic Centre](#). Toto centrum se rovněž nachází na břehu jezera Lough Melvin a je to charitativní a sociální podnik, který usilovně pracuje na zvyšování znalostí a povědomí o **ekologickém pěstování**, **biologické rozmanitosti**, **změně klimatu**, **potravinové nezávislosti** a **udržitelné energii**.

sledujte jejich cestu



Ekologická farma Castlewood

Laois, IRSKO



ÚVOD

Castlewood je krásná ekologická farma s certifikátem IOA, která se nachází v kopcovitém kraji Co Laois u řeky Nore a kterou můžete navštívit a projít se po jejich stezkách, absolvovat prohlídku s průvodcem nebo si dokonce koupit bio maso. Farma Castlewood pěstuje vlastní plodiny pro krmení zvířat a také pěstuje zeleninu, má malý sad a stará se o několik slepic. Farmu vlastní Dominic Leonard & Alison Duck a jejich rodina.

Analýza

PROBLÉM: Ekologické zemědělství je v Irsku stále více uznávaným pojmem, zejména v posledních deseti letech, kdy se mu začalo dostávat významnější podpory ze strany vlády. **Ekologické zemědělství má však v Irsku stále relativně nízký podíl, a to pouhých 2 %.** Tým společnosti Castlewood si přeje, aby se to změnilo, a chce podpořit nárůst využívání ekologického zemědělství. Chtějí odstranit potřebu umělých hnojiv v celém Irsku.

ZÁSAH: Systém ekologického zemědělství společnosti Castlewood se opírá o techniky, jako je střídání plodin, zelené hnojení, kompostování a ochrana proti škůdcům. V současné době se pěstuje oves na Flahavanovu kaši a krmné plodiny pro zvířata. Střídají tři roky plodiny a poté tři roky trávu nebo červený jetel, který pěstují na výrobu siláže na zimu. Chovají asi 30 krav bez tržní produkce mléka a 125 ovcí, dále pak několik prasat a slepic. Zvířata také dodržují střídání pastvy na farmě, protože ovce a skot nemají stejné žaludeční parazity. Jejich několik málo prasat má obvykle na rok k dispozici pole nebo jeho část, než se přesunou jinam.

Co se týče kompostování, to Castlewood provádí každé léto z hnoje, který se přes zimu nahromadil pod dobyt看em. Během léta se několikrát obrátí a na podzim se rozprostře na červený jetel, který se následující léto poseče na siláž. Kejda se také hromadí přes zimu a na jaře se rozmetá na obdělávaná pole, kde se zaorává před setím.

Biologické ochraně proti škůdcům se vyhýbají výsevem kombinovaných plodin pšenice a hrachu nebo ovsa a ječmene a hrachu, které se zdají být vzájemně prospěšné a vedou ke zvýšení výnosů a zdravějším plodinám. Pokud nejsou rostliny nuceny k uměle rychlému růstu prostřednictvím aplikace syntetického dusíku, bývají mnohem zdravější a silnější, a proto je méně pravděpodobné, že budou napadeny škůdci a houbami.



Ekologická farma Castlewood

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Nyní mají v nabídce BIO hovězí a jehněčí maso schválené společností Bord Bia a také bio vepřové maso a slaninu, které jsou k dostání přímo v obchodě na farmě nebo na místním farmářském trhu. Svým produktům tak přidali hodnotu a kvalitu tím, že je vyrábějí bez použití chemických látek a prodávají je přímo na místě, čímž vytvářejí krátké dodavatelské řetězce a vyřazují prostředníka, a působí tak konkurenceschopněji.

VÝSLEDEK: Leonardovi zavedli skvělý obchodní a zemědělský model, který poskytuje místní komunitě čerstvé a ekologické produkty. Jsou také velmi aktivní v oblasti péče o biologickou rozmanitost a dbají na ochranu životního prostředí, takže jsou skvělymi ochránci přírody ve svém regionu.

Do budoucna chtějí tuto činnost rozšířit, včetně zřízení vzdělávací části farmy. Chtějí se podělit o svůj příběh a význam velké biologické rozmanitosti, kterou mají to štěstí na farmě mít, a chtějí vytvářet vzdělávací zážitky, a tak mít širší dosah a dopad.

Farma Castlewood produkuje po celý rok kromě masa také úžasnou úrodu, kterou můžete zakoupit v jejich farmářském obchodě nebo na místním farmářském trhu. Mezi produkty patří bio vejce, džemy, ovocné šťávy, ovoce a dobroty pečené na farmě.

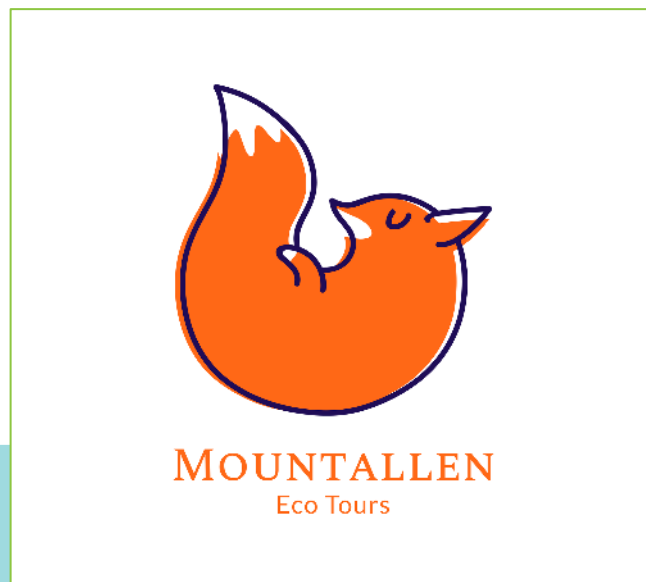


sledujte jejich cestu



Mountallen Farm

Leitrim, IRSKO



ÚVOD

Tommy Earley spravuje svou 100akrovou ekologickou farmu Aberdeen Angus na břehu jezera Lough Allen v Co. Leitrim. Ekologicky na ní hospodáří od roku 1996 s jasným zaměřením na ochranu přírody a biotopů. Jeho farma má vysokou přírodní hodnotu s různými biotopy, jako je vzrostlý původní les, druhově bohaté louky, louky s divokými květinami, břeh jezera a řeky.

V celé irské zemědělské krajině dochází k rychlému úbytku rozmanitých a vzácných druhů (např. motýla blatnice skvrnitá, motýla vřesovce velkého, orchideje prstnatce pleťového a blatnice bahenní) a stanovišť, který je způsoben intenzivními zemědělskými modely a monokulturami. Také nedávné audity a zprávy EU jsou kritické k hospodaření státu s místními chráněnými přírodními lokalitami a uvádějí **nedostatečné ekologické znalosti**, které ztěžují stanovení účinných ochranných opatření.

ZÁSAH: Tommy se snaží chránit a podporovat přirozenou biologickou rozmanitost a stanoviště na farmě Loughallen. Na svých pozemcích vytvořil mokřadní biotop, který podporuje populace hnízdícího a zimujícího volně žijícího ptactva. Zapojil se také do projektu Raised Bog Project, jehož cílem je zlepšit a obnovit vrchoviště na jeho farmě. Tommy aktivně podporuje ekologické povědomí na farmě i v místní komunitě. **Nabízí osobně vedené procházky po farmě, jejichž cílem je seznámit návštěvníky s místní biologickou rozmanitostí, historií a hospodařením na farmě.**

Farma také nabízí mnoho ekologických seminářů, jako je odchyt motýlů a využívání živých plotů. Tommy také chová několik poníků správu stanovišť. Zapojil se do řady komunitních projektů, jako jsou informační setkání pro veřejnost o udržitelném cestovním ruchu pro oblast Lough Allen a pořádání týdenních seminářů Social Farming zaměřených na ochranu přírody a zemědělství, jejichž cílem je zlepšit sebeuvědomění farmářů a posílit postavení účastníků.



Mountallen Farm

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Pěstování pouze jednoho druhu plodiny na jednom poli umožňuje zemědělcům využívat stroje, což zvyšuje efektivitu činností, jako je sázení a sklizeň. Současné nedostatečné střídání plodin a omezené možnosti pěstování však společně ohrožují budoucí životaschopnost a udržitelnost produkce, protože rostoucí míra monokultur vede ke snižování výnosů (v důsledku chorob a škůdců) a časem k vyšším nákladům.

VÝSLEDEK: Tommy se přesvědčil, že podpora biologické rozmanitosti na jeho farmě je přínosná. Mezi ně patří například opětovný výskyt vzácných druhů rostlin, živočichů a hmyzu, omezení eroze půdy, zlepšení ukládání uhlíku v půdě a snížení množství dusíku, který se dostává do vody. Aby se Tommy podělil o své zkušenosti, propagoval je a vytvářel povědomí mezi komunitou a dalšími zemědělci a rozvinul ekologickou turistiku na své farmě. Je schopen ukázat, že díky technikám údržby farmy, iniciativám na obnovu a evidenci druhů můžeme ukázat, jak může mít ekologický přístup k zemědělství trvalý dopad na životní prostředí.



KLIKNĚTE
PRO
ZOBRAZENÍ

[Tommy Earley Velvyslanec pro zemědělství a přírodu 2019 - YouTube](#)

sledujte jejich cestu



ITÁLIE



Xfarm Agriculture Next

Apulie, ITÁLIE



ÚVOD

XFARM Agriculture next je projekt sociálního družstva „*Something Different*“, který se zrodil na základě zkušeností městské laboratoře ExFadda v San Vito dei Normanni v srdci Apulie. Zde renovují 50 hektarů půdy zabavené organizovanému zločinu na zemědělský, ekologický a sociální podnik, který je schopen vytvářet práci a blahobyt pro komunitu a v neposlední řadě zlepšovat ekosystém.

Analýza

PROBLÉM: V obci San Vito dei Normanni bylo v roce 2004 mafii zabaveno 50 hektarů půdy, která pak zůstala více než 10 let opuštěná. Jedná se o oblast se silným zemědělským využitím. Zemědělství má na toto území sociální i environmentální dopady. Používané techniky jsou většinou intenzivní a mají silný negativní dopad na životní prostředí. Ze sociálního hlediska je území nechvalně proslulé fenoménem "caporalato", který vykořisťuje sezónní pracovníky zaměstnané při sklizni potravin bez smluv a záruk.

ZÁSAH: V roce 2015 převzala obec San Vito opuštěný pozemek a vyhlásila na něj výběrové řízení. Sociální družstvo "Qualcosa di Diverso", převzalo pozemek, "protože věříme v tuto půdu a její zdroje, které jsou často nedostatečně využívány". Farma je provozována podle agroekologických postupů. Obnovují postupy, které zvyšují její úrodnost, snaží se eliminovat znečištění životního prostředí syntetickými chemikáliemi a aktivně zhodnocují zemědělský odpad a samovýrobu. Efektivně hospodaří s vodou a zajišťují rostlinám péči a ošetření, které podporují jejich zdraví a stálou fyziologickou rovnováhu. Podporují obnovu a zvyšování biologické rozmanitosti rostlin a zvířat. Agroekologie je však holistický systém, který spojuje zemědělství, půdu a komunity. Družstvo podporuje znalosti jako kolektivní statek, který je třeba získávat a předávat.



Xfarm

Agriculture Next

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Zkonfiskovaná půda leží ladem po celé Evropě. Toto je fantastický příklad toho, jak lze tuto půdu rekultivovat a regenerovat nejen pro hospodářské a ekologické účely, ale také pro značný sociální dopad.

VÝSLEDEK: V posledních letech se k regeneraci půdy používá mnoho agroekologických technik. Zajímavým a inovativním postupem je pěstování kuřat a oliv. Tato technika umožňuje zvýšit kvalitu půdy využitím drůbežího trusu. Kromě toho slepice ve volném výběhu spásají trávu a umožňují vyhnout se chemickým hnojivům a herbicidům. Použité agroekologické techniky tak umožňují chránit životní prostředí a z ekonomického hlediska umožňují snížit náklady, které by vznikly používáním chemických vstupů zvenčí. Agroekologické postupy jsou také postupy oběhového hospodářství, protože to, co se běžně označuje jako odpad, se vrací zpět do výrobního cyklu. Ze sociálního hlediska vytváří pracovní a směnné vztahy. V současné době vytváří stabilní pracovní místa pro 9 osob: 2 plánovače, 1 traktoristu a 6 zemědělských dělníků. V období sklizně je zapojeno více než 20 pracovníků. Další odborníci s nimi spolupracují na komunikaci, vzdělávacích projektech a dalších akcích.

Společnost XFARM učinila ze své farmy centrum inovací nejen z hlediska zemědělského, ale i sociálního. Podařilo se jim vytvořit velmi silnou a soudržnou komunitní základnu, která podporuje místní aktivity. Dnes je XFARM centrem pro lidi, z nichž každý přináší své vlastní zkušenosti, divadelníky, nezávislé umělce i obyčejné lidi, kteří se cítí být součástí podpůrné komunity. To je pravá podstata agroekologické vědy: holistické vědy, která prodává zemědělství nejen jako výrobní model, ale jako otevřený a dynamický systém, jehož nedílnou součástí jsou lidé, komunity a půda.



sledujte jejich cestu



Simona di Tuccio

Foggia, ITÁLIE



ÚVOD: Simona di Tuccio je mladá farmářka, která se vrátila do rodného Ascoli Satriano s ambicí pomoci svému otci hospodařit udržitelněji. Střídá olejninu a obiloviny s luštěninami.

Simona vystudovala jazykovou a kulturní mediaci v Sieně a po pobytu a zdokonalení ve Vídni se přestěhovala za prací do Drážďan v Německu. Jenže cítila, že jí "v životě něco chybí", a instinkt jí zavedl do míst, kde žila a obdělávala půdu její prababička z otcovy strany. Simona nyní převzala část rodinné farmy o rozloze asi 9 hektarů, na které stojí malý dům, 88 olivovníků, ořešáky, mandloně a fíkovníky. Zbytek půdy je neobdělávaný, postupující poušť.

Analýza

PROBLÉM: Intenzivní pěstování pšenice je závažným problémem, protože představuje řadu problémů a negativních dopadů, které mají několik rozměrů. Intenzivní přístup k pěstování pšenice s sebou nese zejména značnou závislost na chemických vstupech a pokročilém zpracování. Tento aspekt je bohužel dvojího druhu a má významné environmentální a ekonomické důsledky.

Z hlediska životního prostředí má nadměrné používání chemických vstupů a intenzivní obdělávání půdy významný dopad na biologickou rozmanitost a zdraví půdy.

Z ekonomického hlediska zvyšuje závislost na chemických vstupech a zavádění intenzivních postupů obdělávání půdy výrobní náklady zemědělců. To se stává obzvláště problematickým, vezmeme-li v úvahu skutečnost, že prodejní ceny obilí mají tendenci klesat, což ohrožuje ekonomickou udržitelnost zemědělství obilovin zatímco náklady rostou.

ZÁSAH: Během svých cest si uvědomila nedostatek udržitelnosti v potravinářském průmyslu. Po návratu do Monti Dauni začala studovat, aby našla nový udržitelný přístup k zemědělství. Její výzkum dospěl k závěru, že pokud začne omezovat obdělávání půdy a omezit chemické vstupy, bude to mít významný dopad. Méně intenzivní obdělávání půdy zvyšuje její schopnost zadržovat vodu.



Simona di Tuccio

Pokračování...



Poté začala studovat a zkoumat místní plodiny a zjišťovat, které z nich jsou vhodnější pro místní prostředí, a tudíž odolnější. Tento faktor a střídání plodin s luštěninami může zlepšit půdu.

Simona začíná sázet stromy a lesní rostliny, sem tam rozhazuje semena a zasévá obilí rozptýlené v dešti. Začala experimentovat přímo se zemí a snažila se uvést do praxe učení Maria Pianesiho o polykultuře a učení Kutluhana Özdemira, který rozšířil fukuokské zemědělství po celém světě. V San Carlu di Ascoli sní o vytvoření bujného lesa obklopujícího pole se starými obilovinami. Tato zrna se po uhnětení kvásku promění ve voňavé bochníky chleba pečené v tradiční peci. Nebo se z nich mohou stát taralli či těstoviny.

Simona se věnuje také pěstování olejnatých semen, například sezamu, z něhož vyrábí sezamovou pastu, a pěstování keřů, například levandule, z níž získává éterické oleje užitečné pro masáže.

SROVNÁNÍ: Udržitelné zemědělské postupy, jako je minimální obdělávání půdy nebo střídání plodin, jsou v Daunijských horách poměrně rozšířené, a to i díky finančním příspěvkům z evropské SZP pro zemědělce, kteří tyto postupy používají.

VÝSLEDEK: Udržitelné postupy začleněné do zemědělských činností umožnily nezávislost na vnějších chemických vstupech. Vše potřebné se vyrábí na farmě a odpad ze zpracování se využívá k výrobě organických hnojiv.

Přizpůsobení postupů umožnilo:

- Vyšší produkci odolných plodin
- Snížení spotřeby vody
- Eliminaci používání chemických a externích vstupů.
- Výrobu vysoce kvalitních potravin
- Zvýšení celkové ziskovosti farmy



Fattoria Fiorentino

Apulie, ITÁLIE



ÚVOD:

Michele a Chiara jsou pátou generací zemědělců na farmě Florentine založené v roce 1820. Dvojice se stará o produkci a ví, že půda je vzácná, živí ji a respektují. Pěstují vlastní ekologickou pšenici, vybírají ji a čistí pro další setí nebo mletí. V roce 2016 začali pšenici pomocí kamenného mlýna zpracovávat na celozrnnou mouku, ze které pak vyrábějí pomalu sušené těstoviny. V práci Chiary a Micheleho není žádná chemie ani extrémní mechanizace. Díky svému přístupu dokázali kontrolovat všechny kroky dodavatelského řetězce, aby již nebyli závislí na neudržitelných postupech ani na nestabilních prodejních cenách pšenice na trhu.

Analýza

PROBLÉM: Fattoria Fiorentino se stala obětí kolísajících nákladů na suroviny. Intenzivní pěstování pšenice vyžaduje vysoké množství chemických vstupů a zpracování. To může způsobit, že výrobní náklady rostou, zatímco prodejní ceny často stále klesají. Zároveň obilí v dodavatelském řetězci pěstované s přídavkem chemických hnojiv a herbicidů a prostřednictvím intenzivních zemědělských metod ničí biologickou rozmanitost a staré tradice.

ZÁSAH: Michele a Chiara vždy věnovali péči o půdu velkou pozornost a vždy používali co nejméně invazivní přístup. Dříve produkovali hlavně pšenici, ale od roku 1999 postavili vlastní kamenný mlýn, aby mohli kontrolovat svůj dodavatelský řetězec a udržet kvalitu produktu, a začali vyrábět vlastní těstoviny.

Svou roli hraje také biologická rozmanitost a staleté olivovníky. Dávají jim jemné plody, které se ručně sbírají ještě zelené a lisují se za studena ten týž den. Takový je původ jejich oleje EVO, jejich "nejčistšího zlata".

Zavedením chovu koz, díky kterému produkují velmi kvalitní sýr, se jim podařilo získat přístup k vlastnímu zdroji hnojiva a stát se tak skutečným příkladem farmy jako systému a oběhového hospodářství.



SPECIÁLNÍ TĚSTOVINY
KRÁTKÝ DODAVATELSKÝ
ŘETĚZEC.
SROZUMITELNÁ ETIKETA..
NULOVÁ CHEMIE.

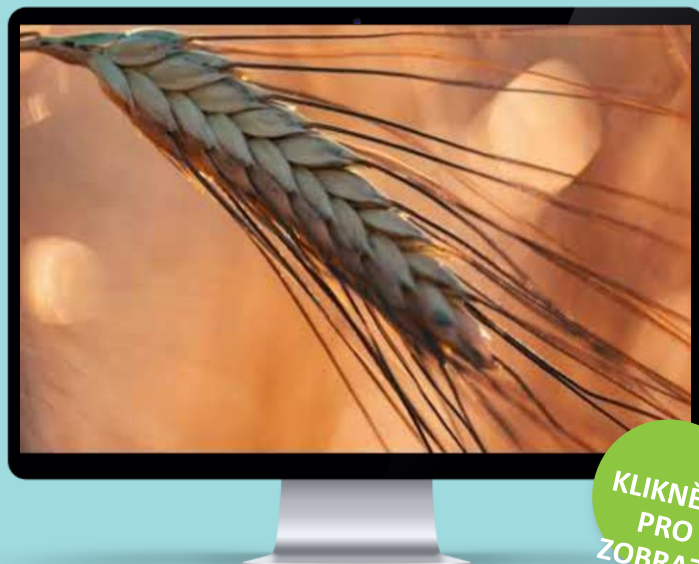


Fattoria Fiorentino

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Výroba pšenice a těstovin se často provádí intenzivními, neudržitelnými zemědělskými postupy. Přestože zemědělci, kteří používají agroekologické a udržitelné postupy, mají k dispozici finanční příspěvky z fondu evropské SZP.



KLIKNĚTE
PRO
ZOBRAZENÍ

[Fattoria Fiorentino - YouTube](#)

VÝSLEDEK: Tento proces inovace a diverzifikace umožnil společnosti Fattoria Fiorentino být méně závislá na nestabilních tržních cenách pšenice. Umožnil jí uzavřít řetězec výroby těstovin a získat výrobek s mnohem menším dopadem na životní prostředí. Minimální obdělávání půdy umožňuje výrazně snížit emise CO₂ do ovzduší a navíc výrazně ušetřit výrobní náklady. Výrobek, který se v podniku vyrábí zcela lokálně, umožňuje uspokojit stále rostoucí poptávku po kvalitních a ekologicky šetrných potravinách.

sledujte jejich cestu



Projekt ValMela

Panni, ITÁLIE



ÚVOD:

Giovanni Calitri, zemědělec z městečka Panni v Daunijských horách, se rozhodl diverzifikovat svou produkci, protože pšenice nebyla příliš výnosná, a rozhodl se pro udržitelnější zemědělství. Rozhodl se pro znovuobjevení staré odrůdy jabloně Limoncella, původní odrůdy, která je odolná a dobře přizpůsobená místnímu suchému podnebí a nevyžaduje mnoho chemických prostředků. Z jabloně Limoncella se kromě plodů získávají vynikající ovocné šťávy a džemy a je nutričně bohatá. Obsahuje vysoké množství pektinu, přírodního antioxidantu, který umožňuje jeho dlouhodobé uchování.

Analýza

PROBLÉM: Zemědělství v pohoří Daunian je charakterizováno především pěstováním obilovin, na které přispívá i evropská SZP. V posledních několika desetiletích dochází k neustálé nestabilitě cen pšenice, což činí tuto plodinu stále méně ekonomicky rentabilní.

Pšenice se pěstuje intenzivním způsobem, který vyžaduje velké množství chemických vstupů, což se odráží ve vyšších výrobních nákladech.

Kvůli průmyslovému zemědělství mnoho původních odrůd zaniklo nebo jim hrozí zánik.

ZÁSAH: Giovanni začal v roce 2003 pěstovat jablka Limoncella, aby diverzifikoval svou produkci od stále méně výnosné pšenice. Provedl analýzu terénu, která trvala 5 let, aby vybral nejlepší a nejvhodnější rostliny pro dané území, přičemž sledoval interakci rostlin s půdou a to, v jakém typu půdy rostou nejlépe.

Jeho práce nezůstala bez povšimnutí a přilákala ke spolupráci univerzitu ve Foggii, která zkoumala vlastnosti tohoto jablka a jeho možné využití. Giovanni je nyní schopen plně využít potenciál jablka Limoncella a produkovat nejen ovoce, ale také jablečné výtažky, mošty, džemy, a dokonce i parfém ze slupek.

KLIKNĚTE
PRO
ZOBRAZENÍ



Projekt ValMela

Pokračování...



Gal Meridaunia rovněž věřila v potenciál znovuoživení jablka Limoncella a nabídla svou organizační a finanční podporu, sdružila různé producenty této odrůdy jablek a snažila se vytvořit pro tuto plodinu příznivé tržní podmínky.

SROVNÁNÍ: Podobné zkušenosti se znovuoživením místních odrůd existují i v jižní Itálii, například jablko Annurca v oblasti Kampánie.

Zkušenosti s jablky Limoncella jsou v oblasti Monti Dauni jedinečné, což se následně promítlo do širšího projektu ValMela, jehož cílem je obnovit produkci jablek v oblasti Monti Dauni a zapojit různé místní subjekty, od Gal Meridaunia po univerzitu ve Foggii, a vytvořit systém pro ochranu této odrůdy jablek, která je díky své odolnosti a schopnosti přizpůsobit se jílovitým půdám Monti Dauni vhodná pro udržitelné zemědělství s minimálním používáním pesticidů a chemických hnojiv.

VÝSLEDEK: Dopady tohoto projektu jsou mnohostranné a rozsáhlé:

- Nabízí alternativu k nízké rentabilitě pěstování obilovin.
- Znovuoživení a zachování místních starých odrůd, které jsou odolnější.
- Zlepšení biologické rozmanitosti.
- Pěstování jablek Limoncella se provádí na svazích Daunijských kopců, které jsou vysoce ohroženy hydrogeologickou nestabilitou. Kořeny jabloní jsou schopny zpevnit půdu a zabránit tak sesuvům půdy.
- Jablko Limoncella je odolná rostlina, která nevyžaduje mnoho ošetření, zejména chemických, a je tak ekologicky udržitelnou plodinou.
- Zvýšená ziskovost díky zařazení kvalitních a udržitelných výrobků do mezery na trhu.
- Podnítila řadu akcí, které vedly ke spolupráci s různými místními zemědělci a organizacemi Gal Meridaunia a univerzitou ve Foggii.

sledujte jejich cestu



Marcello Fiscante

Foggia, ITÁLIE



ÚVOD:

Marcello je farmář z oblasti Daunian v Apulii, který se zaměřuje na pěstování pšenice metodou udržitelného a odolného zemědělství. Je přesvědčen, že historické odrůdy jsou vhodnější pro chudé jílovité půdy a regionální klimatické podmínky. Hledá odrůdy, které nebyly geneticky modifikovány a které poskytují nižší výnosy, ale vyšší kvalitu a lepší chuť. Jelikož je však součástí digitálního věku, je podle něj důležité držet krok s dobou a využívat technologické novinky k efektivnímu řízení farmy a plodin.

Analýza

PROBLÉM: Marcello se při pěstování pšenice potýká se špatnou půdou a často nepříznivými podmínkami. Intenzivní pěstitelské postupy pšenice vyžadují vysoké využití chemických vstupů a zpracování. To má dvojí negativní dopad, z hlediska životního prostředí nadměrného obdělávání půdy a používání chemických vstupů způsobuje ztrátu biologické rozmanitosti a eroze půdy a díky tomu rostou výrobní náklady, zatímco ceny stále klesají. Vede to také k nižší kvalitě produktu s nižšími nutričními hodnotami.

ZÁSAH: Aby se pan Marcello vyrovnal s klesajícími cenami pšenice, používá udržitelné zemědělské metody, omezuje obdělávání půdy a používá méně pesticidů proti plevelům. Marcellova identifikace vhodných udržitelných postupů v zemědělství je výsledkem dlouholetých pokusů a pozorování terénu. Zavedl tradiční odrůdy pšenice, které jsou odolnější a vyžadují méně chemických vstupů. Marcello také zavedl používání špičkových technologií k racionalizaci a omezení plýtvání při pěstování pomocí technologie GPS.

KLIKNĚTE
PRO
ZOBRAZENÍ



Marcello Fiscante

Pokračování...



Použití systému GPS při obhospodařování zemědělské půdy nepřineslo nic jiného, než že se v některých oblastech zabránilo dvojímu hnojení a v jiných se neprováděly žádné postřiky. Systém GPS totiž umožnil provozovatelům pokrýt půdu všemi potřebnými operacemi a především tak učinit v co nejkratším čase. Cílem používání GPS v zemědělství je totiž zajistit, aby se na každé ploše půdy používaly stejné postupy. Kromě zajištění stejného zacházení se všemi částmi pozemku umožňuje použití GPS ukládat údaje o všech provedených pracích, mapovat pozemek, na kterých se má provádět určitá zemědělská činnost, snižovat náklady na hospodaření, a tím dosahovat vyšších příjmů. Obecně lze dosáhnout přibližně 10% úspory nákladů.

SROVNÁNÍ: Technologická inovace společnosti Marcello může být jedním z mála příkladů v této oblasti. Systém GPS umožňuje minimalizovat plýtvání a detailně vědět, co je třeba udělat v různých částech pole. Podle něj se investice do systému GPS vrátí do dvou let.

VÝSLEDEK: Méně používaných chemických vstupů má nejen okamžité snížení výrobních nákladů, ale také dlouhodobý dopad. Obvyklé zvyšování množství chemických pesticidů způsobuje, že plevel je vůči nim odolnější a zemědělci musí každý rok používat více a více pesticidů, aby plevel zničili, což je začarovaný kruh, který zemědělce nutí vydávat více peněz na nákup chemických vstupů při klesající ceně konečného produktu.

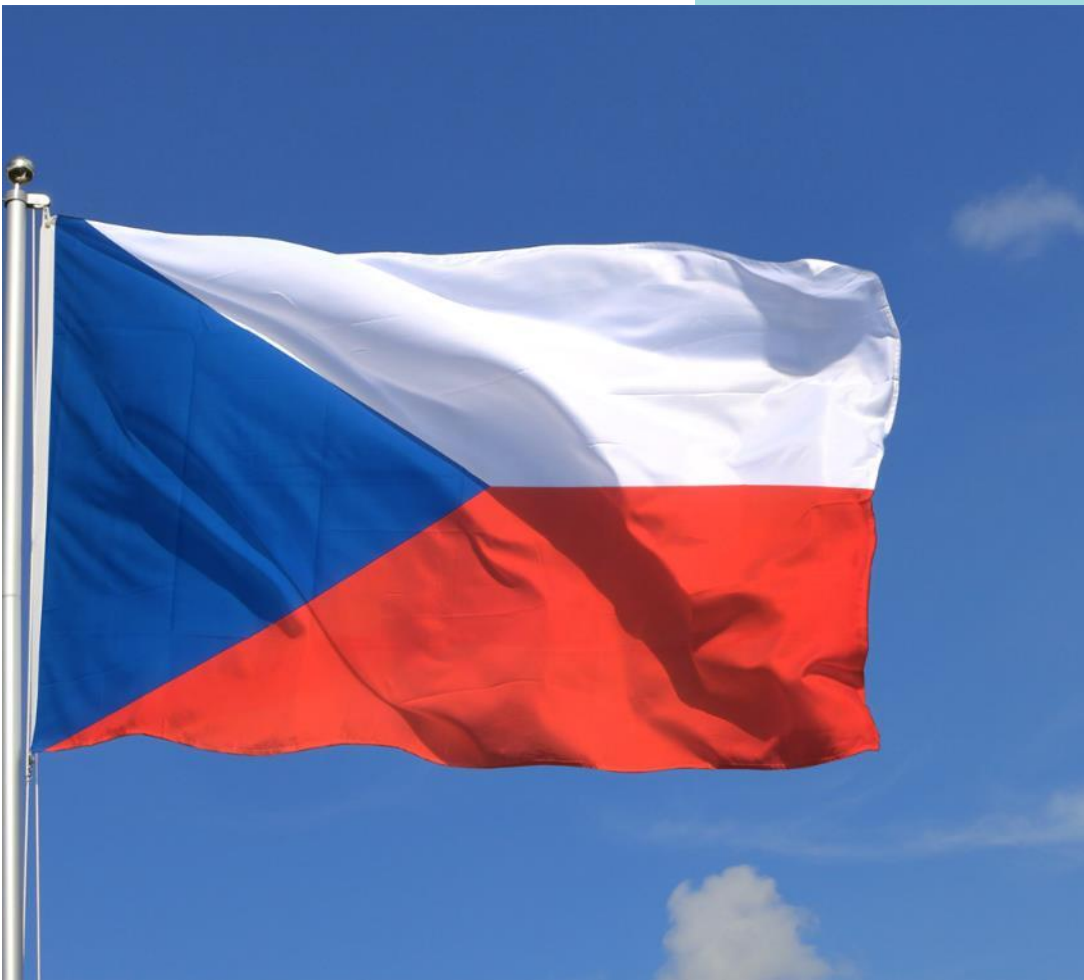
Výhody GPS v zemědělství:

- Menší spotřeba přípravků na ochranu rostlin, hnojiv a pesticidů;
- Nižší náklady na správu;
- Větší úspora času;
- Vyšší ziskovost;
- Možnost pracovat v kteroukoli denní i noční dobu: obsluha se řídí pomocí GPS.

sledujte jejich cestu



ČESKO



Farma Hruškovi

STVOLENSKÁ MOŠT

Manětín, ČESKÁ REPUBLIKA



ÚVOD:

Ekofarma a moštárna byla založena v roce 2008. Rodina Hruškových začala hospodařit na 11 ha luk v osadě Radějov u Manětína, kde jsou 2 ha extenzivních sadů. Dnes hospodaří na 95 ha, chovají ovce a kozy, masný skot plemene Salers a v obci Stvolný provozují moštárnu ovoce. Hospodářství a moštárnu provozují převážně z vlastních prostředků. Jejich filozofií je přírodní životní styl a hospodaření v systému ekologického zemědělství. Zemědělství vnímají jako příležitost k využití přírodního dědictví a odkazu našich předků. Této filozofii je přizpůsobena i výroba ciderů, a proto kladou důraz na kvalitu a přírodní původ bez jakékoli chemické konzervace.

Analýza

PROBLÉM: Oblast se nachází v mírně zvlněném a převážně zalesněném terénu, který se nachází v mírně teplé klimatické oblasti. Půda se zde vyznačuje slabší kyselostí a střední úrodností. Před realizací mokřadního projektu se lokalita vyznačovala nefunkčním odvodňovacím systémem.

ZÁSAH: Zemědělec vytvořil na svém pozemku tři kaskádové rybníky a mokřad o rozloze 1,5 ha. Kromě toho přispívají k udržení vodního režimu v zemědělské krajině výsadby stromů, které lemují jeho pozemky a jejichž průměrná rozloha se pohybuje mezi 2 a 5 hektary. Zemědělec také aktivně prosazuje obnovu historických cest a budování biokoridorů v rámci pozemkových úprav. Ve spolupráci s nedalekým Manětínem vysadil alej dlouhou 2,5 km. Inovativnost spočívá především ve spojení funkce zadržování vody s ochrannými aktivitami zaměřenými na ornitologii.



Farma Hruškovi

STVOLENSKÁ MOŠT

Pokračování...



POROVNÁNÍ: Před zavedením mokřadních opatření v této lokalitě byly stávající odvodňovací systémy nefunkční a způsobovaly problémy se zadržováním vody v krajině. Po vybudování mokřadu, jehož součástí je vodní plocha, se do území vrátila příroda, krajina účinněji zadržovala vodu a rybníky sloužily jako rezervní zdroj vody.

VÝSLEDEK: Rybníky a mokřady se stávají důležitým záložním zdrojem vody pro zemědělce. S jejich obnovou se do krajiny vracejí i vzácní živočichové, jako je orel mořský, kuňka obecná nebo bobr evropský. Mokřady slouží také jako místa odpočinku bahňáků během migrace a jako hnízdiště jeřábů popelavých. Provedená opatření a návrat původních živočichů do krajiny mají také vzdělávací hodnotu. Manželé Hruškovi například každoročně organizují kroužkování ptáků pro širokou veřejnost, což přispívá k místní osvětě. Díky svým aktivitám se zemědělci podařilo obnovit přirozenou schopnost krajiny zadržovat vodu. Do budoucna má tento zemědělec v plánu získat další pozemky, což by mu umožnilo dále rozvíjet své projekty na ochranu životního prostředí a podporu biologické rozmanitosti.

KLIKNĚTE
PRO
ZOBRAZENÍ

[Stvolenský mošt - YouTube](#)



sledujte jejich cestu



Lukáš Drlík

Levandulový statek Bezděkov

Úsov, ČESKÁ REPUBLIKA



ÚVOD:

Na farmě v Bezděkově se již mnoho let úspěšně hospodaří za podpory celé rodiny. I v současné době se snaží jít ve stopách svých prarodičů a vše kolem farmy a zemědělství udržovat a rozvíjet. Daří se jim zde pěstovat ovoce, zeleninu a bylinky, ale především levanduli. S pomocí manželů Duškových z Výzkumného a šlechtitelského ústavu v Olomouci vypěstovali levanduli ze semen v dobře připravených podmínkách. V roce 2014 vysadili 500 malých rostlinek na části svého prvního levandulového pole, které se jim na podzim 2015 podařilo přesadit, a konečně mají celé levandulové pole. Od roku 2016 vysazují další, mnohem větší pole s přibližně 25 000 sazenicemi a stále přidávají další. V příštích letech plánují celé levandulové království v podobě 5 hektarů levandulových polí v okolí farmy Bezděkov. Většinu sklizené úrody zpracují pro svou kavárnu, farmářské trhy a část pro zákazníky. Jsou také velmi hrdí na to, že se hned na začátku svého snažení přihlásili k certifikaci BIO. Slovo BIO není pro rodinu tak důležité, ale jeho filozofie rozhodně ano.

Analýza

PROBLÉM: Na své farmě měli problém s rozsáhlou erozí půdy. Jelikož se půda nacházela na svahu, docházelo k jejímu značnému odplavování nebo sesuvu.

ZÁSAH: Meziřadí bylo osázeno trávou, aby se zpevnil svah, a zároveň bylo pořízeno stádo třiceti ovcí.

SROVNÁNÍ: Ovce jsou účinným řešením regulace plevelu, díky kterému není nutné spoléhat na mechanizaci nebo chemické postřiky.



Lukáš Drlík

Levandulový statek Bezděkov

Pokračování...



VÝSLEDEK: Díky chovu ovcí se nabídka farmy rozšířila o kvalitní jehněčí produkty. Ovce přispívají ke zlepšení vlastností půdy, protože jejich pastva pomáhá kypřit půdu a likvidovat plevel. Díky tomu je půda kvalitnější a nedochází k nadměrnému odpařování vody po dešti. Skupina 30 ovcí navíc nahradila práci pěti zaměstnanců, kteří se dříve museli zabývat regulací plevelu. Tito pracovníci nyní mohou své úsilí zaměřit na jiné oblasti, což vedlo ke zvýšení celkových výnosů.

[Levandulový statek Bezděkov - YouTube](#)



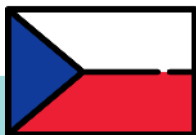
Kromě ekologických a finančních výhod má chov ovcí také estetický přínos pro krajinu - scenérie se stádem ovcí na pozadí orné půdy je přitažlivější než prázdné pole bez života. Ovce tak nabízejí řadu ekologických i finančních výhod, což podtrhuje jejich význam pro udržitelné zemědělství. Jejich farma se také stala oblíbeným místem pro komunitní akce a festivaly. Díky pobytu na farmě se komunita seznamuje s životem v zemědělství a učí se o místním prostředí a významu biologické rozmanitosti.

sledujte jejich cestu



Jan Hodoval

ČESKÁ REPUBLIKA



ÚVOD:

Otec současného zemědělce začal hospodařit v roce 1993 na 13 ha půdy, kterou mu JZD vrátilo v restituci. Na farmě již hospodaří mladý zemědělec Jan Hodoval, který v roce 2009 převzal 30 ha farmu po svém otci. Na začátku mu pomohla dotace pro začínající zemědělce, za kterou si koupil první traktor. Farmář začal podnikat s vizí, že dosavadní způsob hospodaření (sestavující z 10 až 15 druhů zeleniny, brambor a 20 býků) je třeba změnit, protože je náročný na pracovní sílu.

V současné době se konvenčně obhospodařuje asi 100 ha. Sortiment pěstovaných plodin je velmi rozmanitý. Pěstuje obiloviny, cukrovou řepu, sóju, řepku olejnou, mák a hrách. Ještě před povinným ozeleněním začal dobrovolně pěstovat meziplodiny na 90 % své půdy. Je členem odbytového družstva Brassica, jehož prostřednictvím prodává většinu své produkce. Odbytové družstvo se specializuje na skladování a prodej obilovin a olejnin.

V zemědělském podniku zemědělec investuje především do oprav budov, nákupu půdy a pořízení nové moderní techniky, která mu umožňuje obdělávat půdu rychle a především kvalitně a v agronomických lhůtách. Používání moderních strojů šetří vláhu, snižuje náklady na hnojiva a zlepšuje strukturu půdy. Zemědělec obdělává veškerou půdu sám. Pomáhá také sousedním zemědělcům a volný čas tráví se svou rodinou. Základem hospodaření je podle něj zdravá, biologicky aktivní a nehnojená půda. Toho dosahuje pěstováním plodin s přidanou hodnotou (např. hrachu, řepky olejné a svazanky) a pravidelným organickým hnojením. Každoročně na půdu rozmetá 1 300 tun hnoje. Dává přednost organickým hnojivům před syntetickými. Základem pěstování je výběr zdravých odrůd, které nejsou náchylné k chorobám. Vizí do budoucna je nahradit ošetřování plodin herbicidy mechanickou kultivací celé plochy pomocí opticky naváděné plečky, která umožňuje rostlinám lépe hospodařit s půdní vlhkostí.



Jan Hodoval

Pokračování...



Analýza

PROBLÉM: Při pěstování obilovin a máku bylo zjištěno nadměrné hnojení, které vedlo ke zvýšenému obsahu dusíku v půdě. Tento jev měl negativní vliv na optimální růst plodin. Kromě toho se mák potýkal s plísněmi a škůdci, což představovalo další komplikaci v procesu pěstování.

ZÁSAH: Aby se zabránilo nadměrnému hromadění dusíku v půdě, byla zavedena metoda odplevelování. Tato technika umožnila snížit množství potřebných hnojiv, protože plečkování umožnilo účinnější distribuci hnojiva ke kořenům plodin namísto k plevelům. Díky tomu plodiny rychleji přerostly plevel a nebylo nutné používat chemické prostředky k potlačení růstu plevelů. Pokud jde o problém parazitů u máku, řešením bylo vysazovat mák dříve. Než nastal čas parazitů, máky již dostatečně dozrály/vyrostly a škody způsobené parazity byly zanedbatelné. Na druhou stranu se bakteriálními fungicidy začalo předcházet plísní šedé. Tyto fungicidy stačí aplikovat pouze jednou, protože bakterie se v případě deště "probudí" a začnou proti houbě znovu působit.

SROVNÁNÍ:

Největší význam pro zemědělce má používání bakteriálních fungicidů při ochraně plodin. V případě použití chemických postřiků proti houbám nebo parazitům je třeba tento proces pečlivě sledovat a především správně načasovat. Nesprávné načasování může vést ke snížení produkce až o 40 %.

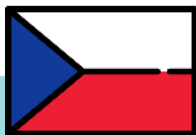
VÝSLEDEK:

Nejvýznamnějších výsledků dosahuje plečkování, které může ušetřit přibližně 20 % nákladů na hnojiva. Sekundárním přínosem je, že díky silným plodinám a slabým plevelům není třeba používat herbicidy.



Ing. Radovan Tůma Ph.D.

ČESKÁ REPUBLIKA



ÚVOD:

Soukromý zemědělec Radovan Tůma obhospodařuje 10 hektarů půdy v oblasti s jedinečnými přírodními podmínkami pro pěstování chmele. Proslulé místní odrůdy (klony) jemně aromatického žateckého poloraného červeného chmele jsou vyhledávány pivovary doslova po celém světě. Zemědělská oblast Litoměřicka je velmi suchá a místní pěstitelé se stále více potýkají s problémy souvisejícími se změnami klimatu. S pomocí zavlažování však mohou zemědělci dodávat na trh kvalitní místní produkci. Kromě chmele se zde hojně pěstují také rané brambory. V poslední době se zavlažování využívá také u běžných plodin, jako jsou obiloviny, kukuřice a vaječná. V této oblasti byl na 2 200 ha vybudován rozsáhlý zavlažovací systém s celkovou délkou 100 km potrubní sítě, který zásobuje vodou na zavlažování 700 zemědělců všech velikostí.

Analýza

PROBLÉM: Při pěstování tradičních odrůd chmele se někdy vyskytovaly problémy spojené s odumíráním některých rostlin v důsledku boje proti plísním.

ZÁSAH: Byla zavedena a vysazena nová odrůda rostlin, která byla získána odebráním vzorku z rostlin a přesunutím tohoto vzorku do laboratoře na živný roztok. Výsledkem je nově vypěstovaná rostlina, která je odolnější vůči virovým chorobám, je vitálnější a produkuje kvalitnější plody.

Bylo také rozhodnuto pěstovat rostliny ve větších rozestupech. To sice znamená, že je vysazeno méně rostlin, ale každá rostlina má více prostoru pro růst, což eliminuje stínění a umožňuje lepší proudění vzduchu mezi nimi. Tímto způsobem je možné zabránit vzniku plísní a ušetřit náklady spojené s ošetřovacími přípravky. Změnil se také postup zavlažování, kdy se místo původního pásového systému používá kapková závlaha. Tato nová metoda umožňuje cílenější zavlažování plodin a minimalizuje odpařování.

SROVNÁNÍ: Zavedení kapkového systému výrazně zkrátilo čas potřebný na přípravu a údržbu původního pásového zavlažovacího systému, který byl navíc poměrně náchylný k poruchám. Efektivnější zavlažování navíc umožňuje šetřit vodou a zajišťuje lepší podmínky pro pěstování plodin.

VÝSLEDEK: Došlo k výraznému celkovému snížení nákladů na vstupy a také ke snížení míry úhynu nebo neúrody. Nová úroda je silnější, odolnější a produkuje kvalitnější plody.



Roman Koutek

Sedlák z Hané

Haná, ČESKÁ REPUBLIKA



ÚVOD:

Roman Koutek je zemědělec z Hané. Jeho rodina hospodaří v Topolanech u Olomouce již po několika generacích. Výjimkou bylo období komunismu. V roce 1989, jakmile to bylo možné, obnovili zemědělskou činnost a do stavení se vrátila hospodářská zvířata. Začínali na několika hektarech a postupem času se výměra zvětšovala. Nyní k farmě patří asi 75 hektarů půdy, z toho více než polovina je jejich vlastní. V Olomouci - Topolanech se zaměřují na pěstování polních plodin typických pro oblast Hané, jejich specializací je výroba, zpracování a prodej olejnin a olejů, zejména sóji (bez GMO), řepky a slunečnice. Do práce na farmě je zapojena celá rodina, rodiče, manželka a jejich dva synové. V roce 2013 převzal odpovědnost za chod farmy Roman. Při sklizni a sezónních pracích spolupracuje se zemědělci z okolí. Jsou členy představenstva Asociace soukromého zemědělství ČR a Roman je předsedou výboru Asociace soukromého zemědělství okresu Olomouc a členem představenstva Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin.

Analýza

PROBLÉM: V průběhu roku byl nedostatek srážek, což mělo negativní dopad na proces rozkladu pesticidů používaných v půdě. V důsledku toho se v půdě hromadila rezidua těchto látek, což mělo negativní dopad na následné zakládání půdy a produkci plodin. Jedním z faktorů přispívajících k neúčinnému rozkladu pesticidů byl nedostatek organické hmoty v půdě.



Roman Koutek

Sedlák z Hané

Pokračování...



ZÁSAH: Nejprve bylo nutné změnit plánování střídání plodin a osevních postupů ve vybrané oblasti. Následně byly za účelem snížení používání herbicidů zavedeny mechanické tyčové brány, které v konečném důsledku snižují potřebu aplikace chemických látek, jako jsou herbicidy nebo pesticidy, a přispívají tak k ekologičtějšímu obhospodařování půdy. V oblasti, která se vyznačuje suchem, nelze provádět intenzivní míchání půdy, protože by to vedlo k jejímu dalšímu vysoušení.

VÝSLEDEK: Tyto postupy především umožnily opět plně využívat ornou půdu a zároveň ušetřit desítky procent pesticidů a herbicidů. To vede k ekologicky šetrnějšímu hospodaření. Koutkovi nyní nabízejí svůj slunečnicový a řepkový olej a pražené sójové boby s příchutí chilli. Slunečnice, řepka, sója a chilli papričky vyrostly na jejich polích v okolí Topolan a jedná se o 100% regionální produkt. Z pole je to 200 metrů k lisu, odtud do lisovny oleje a dalších 20 metrů, zde už je pro vás připraven.



*Jídlo nemusí vždy
cestovat přes půl světa.*



sledujte jejich cestu



RAKOUSKO



Ökoregion

Kaindorf - Humus +

Štýrsko, RAKOUSKO



ÚVOD

Ökoregion Kaindorf se nachází ve východním Rakousku (spolková země Štýrsko), kde východní svahy Alp přecházejí do jihovýchodních rakouských nížin a pahorkatin. Humus-Program "Ökoregionu Kaindorf" je smluvní řešení vyvinuté pro dobrovolné obchodování s certifikáty CO₂: Na základě úvodního odběru vzorků půdy na začátku smlouvy (certifikovaným stavebním inženýrem a akreditovanou národní laboratoří) si zemědělci sami stanoví opatření ke zvýšení obsahu humusu v půdě. Po třech až sedmi letech (podle potřeb zemědělce) se obsah humusu stanoví znovu druhým odběrem půdních vzorků. Zvýšení obsahu humusu se přepočítává na další tuny CO₂ uložené v půdě. Zemědělci obdrží poplatek za úspěch ve výši 30 EUR za každou dodatečnou tunu uloženého CO₂, který je financován společnostmi, jež dobrovolně kompenzují své nevyhnutelné emise CO₂. S množstvím CO₂, které společnosti nakoupí, nelze obchodovat. Po zaplacení musí zemědělci zaručit, že zvýšený obsah humusu zůstane zachován po dobu nejméně pěti let. Tento požadavek se ověřuje třetím odběrem vzorků půdy, který se provádí pět let po platbě. Snížení obsahu humusu vede k částečnému nebo úplnému vrácení poplatku za úspěch. Smlouvy a ověřování uhlíku organizuje a řídí sdružení "Verein Ökoregion Kaindorf", zatímco obchodování s emisemi řídí samostatná společnost.

Analýza

PROBLÉM: Mezi základní faktory tohoto úsilí patří změna klimatu, nedávné období nedostatku vody, zvýšené nebezpečí jejího nedostatku v následujících desetiletích a pokles obsahu humusu v orné půdě.

ZÁSAH: Tři obce s celkovou rozlohou 79 km² a 6 150 obyvateli podporují závazek regionu zlepšit úrodnost půdy (Kaindorf, 2019). Podle údajů INVEKOS 2013 se 42 % z 316 zemědělských podniků v regionu zabývá intenzivnímu pěstování plodin na orné půdě; chov prasat, ovocnářství a výkrm skotu jsou méně významnými typy zemědělské výroby. Ekologicky hospodaří 16 zemědělských podniků (INVEKOS 2013); 25 zemědělských podniků v regionu Kaindorf se v roce 2019 zapojilo do projektu "Humus" (Krobath, 2019).

Zemědělci zapojení do projektu "Humus" jsou rozprostřeni po celém severním a východním Rakousku, přestože sdružení "Koregion Kaindorf" vyvíjí většinu svých aktivit v rámci regionu. Na celém území Rakouska je zapojeno 250 zemědělských podniků s 2 500 ha orné půdy.



Ökoregion Kaindorf - Humus +

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Projekt "Humus" zastřešující skupina "Ökoregion Kaindorf" se zaměřuje na zvýšení úrodnosti půdy a vázání uhlíku. Program vyzývá ke sdílení znalostí se zemědělci (např. prostřednictvím "Humusakademie"), k nákupu kompenzačních certifikátů CO₂ především místními podniky, k využívání kompostu a ke snížení obdělávání půdy a povinnému ozelenění orné půdy, ke smíšenému pěstování plodin atd. Na pravidelných setkáních ("Humus-Stammtisch") se vyměňují zkušenosti se zvyšováním úrodnosti půdy. Pořádaných akcí v rámci "projektu Humus," se účastní i mezinárodní publikum.

VÝSLEDEK: Na 2 500 hektarech se ročně zachytí přibližně 10 tun CO₂. Podstatně se zvýšilo množství vody, které lze uložit. Současně probíhá několik menších agroekologických iniciativ, včetně podpory agrolesnictví, konvenčních systémů obhospodařování velkých pastvin a sadů a pěstování konopí. Zemědělci v síti úzce spolupracují s partnery z oblasti politiky, společnosti, spotřebitelského trhu, škol, obchodu a výzkumu. Projekt Humus a jeho zaměření na zdraví půdy a regenerativní zemědělství má několik důsledků pro učební pomůcky a vzdělávací programy.

Praktické učení: Zdraví a regenerace půdy jsou složitá témata, která lze jen obtížně pochopit z přednášek a učebnic. Praktická výuka může studentům pomoci dozvědět se o významu zdraví půdy a o tom, jak ho zlepšit, poutavějším a zapamatovatelnějším způsobem.

Multidisciplinární přístupy: Projekt Humus je založen na principech z různých oborů, včetně zemědělství, vědy o životním prostředí a výzkumu klimatu. Díky tomu mohou výukové metody a programy, které zahrnují mnoho tematických oblastí, poskytnout důkladnější pochopení zdraví a regenerace půdy a zároveň pomoci studentům vidět souvislosti mezi ostatními obory.

Partnerství s komunitou: Tento projekt zdůrazňuje potřebu spolupráce a zapojení komunity do udržování zdraví a regenerace půdy. Partnerství s místními zemědělci, společnostmi a komunitními organizacemi vytváří pro studenty příležitosti, aby se stali svědky reálného dopadu svého učení a podíleli se na širší komunitě prostřednictvím výukových nástrojů a programů.

Globální perspektiva: Projekt Humus je globálním projektem, protože zdraví a regenerace půdy jsou kritickými otázkami na celém světě. Také výukové nástroje a programy mohou studentům pomoci pochopit škálu přístupů ke zdraví a regeneraci půdy na celém světě, stejně jako kulturní a ekonomické proměnné, které tyto metody ovlivňují.

sledujte jejich cestu



Grand farm

Absdorf, RAKOUSKO



ÚVOD:

GRAND FARM je ekologická farma. Kromě pěstování plodin na orné půdě se zde pracuje také na rozvoji travních porostů, agrolesnictví, pěstování zeleniny a chovu zvířat. Podle hesla: Inovace - výzkum - demonstrace! GRAND FARM je první výzkumnou a demonstrační farmou v Rakousku.

Analýza

PROBLÉM: Hlavní výzvy budoucnosti, jako je světová výživa, klima, ochrana životního prostředí nesmí být svěřeny pouze vědě, ale vyžadují spolupráci všech skupin obyvatelstva.

ZÁSAH: Za účelem zlepšení této spolupráce vyvinula společnost Grand Farm koncept výzkumné a demonstrační farmy. Zahrnuje dvě důležité oblasti: Za prvé, společné hledání řešení (výzkum) a za druhé, sdílení znalostí (demonstrace) výsledků a zkušeností z tohoto výzkumu. Kromě běžné výroby úzce spolupracují s výzkumem a zpřístupňují své nápady a inovace vědě.

Výzkum a demonstrace se zaměřují na zdraví půdy a agrolesnictví. Půda je nejdůležitějším bohatstvím všech zemědělců a musí být zachována pro budoucí generace. Zdravá půda umožňuje produkci zdravých potravin, a proto má také obrovský význam na lidské zdraví. Agrolesnictví je společné pěstování stromů a keřů na poli s plodinami. Kromě sklizně jednoletých polních plodin se získává výnos také z plodů nebo cenného dřeva z pěstovaných stromů.

SROVNÁNÍ: Cílem farmy je změnit nebo přizpůsobit postupy zapojením zúčastněných stran (zemědělců, poradců a výzkumných pracovníků). Společně navrhují řešení a vytvářejí v rámci nich síť pro šíření a rozšiřování získaných poznatků.



Grand farm

Pokračování...



VÝSLEDEK: Zdravá půda umožňuje produkci zdravých potravin, a proto má obrovský význam i pro lidské zdraví. Pečlivé zacházení s půdou umožňuje stabilní výnosy i za obtížných podmínek s menší námahou.

Význam naší půdy z hlediska výživy (kvality a množství), změny klimatu, kvality vody a biologické rozmanitosti je obrovský. Tématem výzkumu jsou všechna regenerační opatření k obnově zdravé půdy. Výzkumné projekty GRAND FARM se proto zabývají ekologickým zemědělstvím, tvorbou humusu, ochranou proti erozi, střídáním plodin, smíšeným osevem, greening managementu, redukovaným zpracováním půdy a přímým osevem.

Pokud jde o agrolesnictví, kromě vyššího celkového výnosu biomasy (až 1,4krát vyšší než na poli) nabízí agrolesnictví řadu dalších výhod. Snížení rychlosti větru na poli vede k menšímu výparu, kvetoucí stromy podporují opylovače a užitečný hmyz, poskytují stanoviště pro volně žijící i hospodářská zvířata a podporují tak zachování biologické rozmanitosti. Agrolesnictví tak slouží k adaptaci na klimatické změny a k jejich aktivnímu zpomalování. Pro dosažení optimálního efektu je třeba přesně naplánovat správný výběr druhů stromů a keřů, volbu správné podnože, rozestupu mezi řádky a stromy i způsoby pěstování.

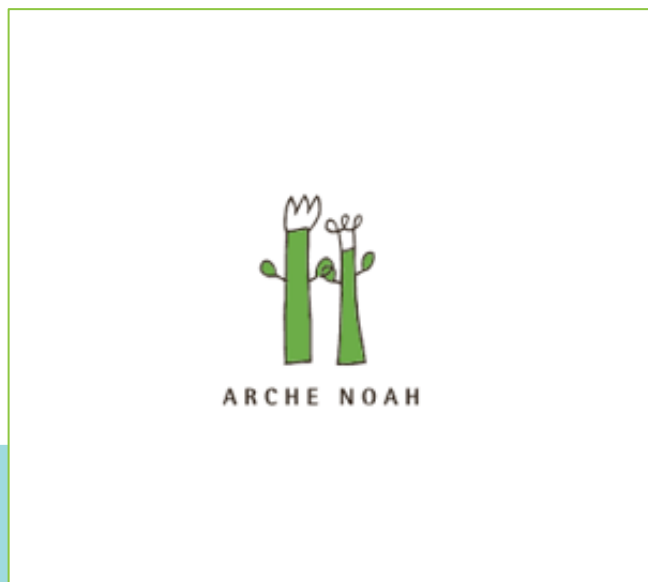


sledujte jejich cestu



Arche Noah - (Noemova archa)

Schiltern, RAKOUSKO



ÚVOD:

Organizace s názvem Arche Noah byla založena v roce 1989 a zabývá se zejména problematikou ničení biodiverzity semen. Spolupracuje se zemědělci a zahrádkáři na založení živé banky semen, zapojuje se do celé řady vzdělávacích iniciativ a ovlivňuje politiku na národní i mezinárodní úrovni s cílem snížit ztrátu biodiverzity. Stupně **vzdělání, politiky a technologie** ilustruje Arche Noah.

Jako případová studie agroekologické inovace byla vybrána proto, že dokonale demonstruje všechny tři uvedené aspekty a ukazuje, jak agroekologie funguje jako hnutí, které tyto prvky kombinuje, aby prostřednictvím kolektivních akcí a politické práce spolupracovalo na vytvoření rozmanité banky osiv a celkové biologické rozmanitosti.

Analýza

PROBLÉM: Od roku 1900 se rozmanitost pěstovaných rostlin na celém světě dramaticky snížila - o 75 % - v důsledku industrializace zemědělství. Dnes toto vzácné dědictví ohrožuje genetické inženýrství, monopoly na osiva a změna klimatu.

ZÁSAH:

Organizace Arche Noah přijala komplexní intervenční strategii. Spolupracuje se zemědělci a zahrádkáři na budování banky osiva, čímž zaručuje zachování a šíření široké škály kultivarů rostlin. Kromě toho se aktivně podílí na vzdělávacích aktivitách zaměřených na zvyšování povědomí a pochopení významu biodiverzity semen. Kromě toho Arche Noah ovlivňuje procesy tvorby politik na národní i mezinárodní úrovni, aby se zasadila o zavedení legislativy, která podporuje ochranu odrůd osiv.



Arche Noah - (Noemova archa)

Pokračování...



SROVNÁNÍ:

Tato analýza se zaměřuje na porovnání akcí a iniciativ, které podniká Arche Noah, s hypotetickou situací, kdy by nebylo podniknuto žádné kolektivní úsilí na ochranu biodiverzity osiva. Pokud by úsilí Arche Noah neexistovalo, pravděpodobně by docházelo k trvalému poklesu genetické rozmanitosti rostlin. To by potenciálně mohlo vést ke snížení schopnosti zemědělství odolávat výzvám, ke zvýšené náchylnosti, škůdcům a chorobám a ke snížení nabídky dostupných potravin.

VÝSLEDEK:

Arche Noah se věnuje zachování a rozšíření biodiverzity semen prostřednictvím založení a udržování banky semen. Tato iniciativa má zásadní význam pro zajištění přežití široké škály rostlinných druhů a jejich rozmanitých genetických variant. Cílem organizace je prostřednictvím vzdělávacích aktivit zvýšit povědomí a znalosti zemědělců, zahrádkářů a široké veřejnosti o významu biodiverzity osiv. Jejich úsilí o **prosazování politik je** zaměřeno na ovlivňování národních i mezinárodních politik, které přispívají k zachování osiv a podpoře udržitelného zemědělství. **Uchovávání různých druhů osiv** přispívá ke zvýšení odolnosti zemědělství tím, že snižuje zranitelnost vůči změnám životního prostředí a škůdcům. Iniciativy společnosti Arche Noah aktivně přispívají k podpoře biologické rozmanitosti prostřednictvím zachování a ochrany genetických zdrojů rostlin.

[ARCHE NOAH - Unsere bunte Vielfalt
\(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



sledujte jejich cestu



Via Campesina

Vídeň, RAKOUSKO



ÚVOD:

Via Campesina je mezinárodní organizace, jejímž cílem je pomáhat znevýhodněným venkovským komunitám prostřednictvím udržitelného zemědělství a potravinové nezávislosti. Rakouské prostředí se většinou zaměřuje na podporu a osvětu malých a rodinných farem prostřednictvím ÖBV (Rakouský svaz malých a horských zemědělců) a příležitostně se zabývá některými speciálními zájmy, jako je například stanovení cen mléka. Stupně vzdělání, politiky a technologie jsou demonstrovány prostřednictvím Via Campesina. Ta byla vybrána jako případová studie agroekologických inovací protože ukazuje, jak agroekologie funguje jako hnutí, které kombinuje několik úrovní, aby společně pracovalo na podpoře malých zemědělců a potravinové suverenity v Rakousku prostřednictvím kolektivních akcí, politické spolupráce a vzdělávání.

Analýza

PROBLÉM:

Téma se týká obtíží, s nimiž se potýkají socioekonomicky znevýhodněné venkovské komunity v Rakousku, se zvláštním zaměřením na situaci drobných a rodinných zemědělských podnikatelů. Překážky, které jsou v této souvislosti zahrnuty, jsou omezení způsobená omezeným přístupem ke zdrojům, ekonomickými tlaky a obavami o potravinovou nezávislost. Potravinová suverenita odkazuje na přirozené právo jednotlivců uplatňovat autonomii při utváření vlastních potravinových a zemědělských strategií, což často znamená odpor vůči nadvládě, kterou v zemědělském sektoru uplatňují korporátní subjekty.

ZÁSAH:

Komplexní intervenční strategii zahájila Via Campesina a její členové v Rakousku, včetně ÖBV. Tento přístup zahrnuje poskytování vzdělávacích zdrojů, prosazování zákonů, které upřednostňují malé a rodinné farmy, a účast na osvětových kampaních, to vše s cílem pomoci výše uvedeným zemědělským podnikům. Kromě toho vláda příležitostně zaměřuje svou pozornost na řešení konkrétních otázek v rámci zemědělského odvětví, jako je například stanovení cen mléka.



Via Campesina

Pokračování...



SROVNÁNÍ:

Lze porovnat úsilí a iniciativy, které vyvíjí Via Campesina a její rakouští partneři, s hypotetickým scénářem, kdy by se nevyvíjelo žádné společné úsilí na podporu drobných a rodinných zemědělců a na podporu potravinové nezávislosti. V případě absence tohoto úsilí mohou venkovské komunity i nadále čelit ekonomickým potížím, ztrátě tradičních zemědělských postupů a problémům spojeným s potravinovou bezpečností a nezávislostí.

VÝSLEDEK:

Via Campesina se věnuje podpoře a udržování drobného a rodinného zemědělství v Rakousku. Jejím hlavním cílem je zajistit význam těchto farem v zemědělském sektoru. Cílem je prosazovat myšlenky potravinové suverenity, a tím umožnit venkovským komunitám uplatňovat autoritu nad vlastní produkcí potravin a zemědělskou politikou. Cílem advokačních snah Via Campesina je ovlivňovat zemědělské politiky v Rakousku, aby se podpořilo drobné zemědělství a prosazovala potravinová suverenity. Zvýšená informovanost: Jejich úsilí se zaměřuje na zvýšení povědomí veřejnosti a politiků o významu drobných zemědělských činností a konceptu potravinové suverenity. Cílem je podpořit zavádění udržitelných zemědělských postupů a technologií, které jsou vhodné pro drobné zemědělské činnosti, a tím usnadnit technologickou adaptaci v zemědělství.



sledujte jejich cestu



BOKU - Komunitní zahrada

Vídeň, RAKOUSKO



ÚVOD

Prostřednictvím organizace a správy komunitní zahrady BOKU se studenti mohou naučit a prakticky aplikovat agroekologické principy. Zabývají se problémy, jako je polykulturní rozmanitost na úrovni pozemku, sdílení komunitního prostoru a (univerzitní) politika, aby si udrželi přístup k ploše. Vzdělávací politická a technologická rovina je znázorněna na BOKU-komunitní zahradě. Byla vybrána jako případová studie agroekologické inovace, protože je příkladem všech tří jejích úrovní a ukazuje, jak agroekologie funguje jako hnutí, které tyto úrovně kombinuje při společné práci na praktickém kombinovaném environmentálním a zemědělském porozumění skrze individuální a kolektivní akce a vzdělávání.

Analýza

PROBLÉM: Problém se týká nutnosti, aby studenti získali praktické zkušenosti a porozuměli agroekologickým konceptům v kontextu reálných překážek spojených s kulturní rozmanitostí, rozdělováním ploch v obcích a řízením univerzit. Kromě toho zahrnuje cíl zajistit trvalý vzdělávací přístup k zahradám.

ZÁSAH: Komunitní zahrada BOKU funguje jako výuková a praktická platforma, kde studenti získávají znalosti a uplatňují agroekologické principy. Tato iniciativa zahrnuje strategické řízení a organizaci zahrady s cílem podpořit polykulturu, zapojení komunity a účinně procházet složitostmi politiky. Studenti se aktivně podílejí na pěstování různých plodin, společně spravují zahradní oblast a usilují o její přístupnost veřejnosti.



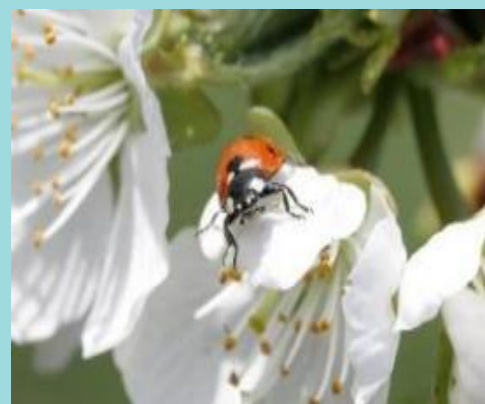
BOKU - Komunitní zahrada

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Lze porovnat snahy a iniciativy realizované komunitní zahradou BOKU s hypotetickou situací, kdy by žádná taková komunitní zahrada nebo vzdělávací platforma neexistovala. Absence zahrady by mohla potenciálně vést k tomu, že by se studenti v praxi nesetkali s agroekologickými koncepty. Kromě toho mohou přetrvávat problémy týkající se polykultury, sdílení komunitního prostoru a univerzitní politiky, aniž by byly adekvátně řešeny.

VÝSLEDEK: Začlenění praxe do výuky umožňuje studentům získat praktické zkušenosti a rozvinout hlubší pochopení agroekologických principů prostřednictvím aktivního zapojení do činností souvisejících se zahradou. Zahrada je příkladem uplatňování rozmanitých technik a ukazuje výhody pěstování více druhů plodin v těsné blízkosti. Zahrada podporuje rozvoj komunity mezi studenty a uživateli tím, že podporuje společnou správu a aktivní účast. Vliv univerzitní politiky na zahrada se projevuje její přítomností a advokačními snahami, které směřují k ovlivňování politik zajišťujících dostupnost zahrady pro vzdělávací účely. Studenti si prostřednictvím aktivního zapojení do zahrady rozvíjejí komplexní chápání vzájemné provázanosti mezi environmentálními a zemědělskými prvky.



sledujte jejich cestu



SLOVENSKO



Poľnohospodárska Spoločnosť

Slovensko



POĽNOHOSPODÁRSKA
SPOLOČNOSŤ



ÚVOD

Poľnohospodárska spoločnosť pôsobí v земедělství od roku 2015 a její farmy se nacházejí v regiónech Lutilla, Žiar nad Hronom, Slaská a Malý Slavkov. V súčasnej dobe obhospodávajú 900 hektárov pôdy a zameriujú sa na produkciu bio hovädzieho mäsa plemene Aberdeen Angus a na výrobu bio-pásu (bio-seno, bio-plodiny), kedy prebytky nad svoju spotrebu predávajú zemédlčom, ktorí nemajú dostatok krmiva.

Analýza:

PROBLÉM: Kvalita pôdy má významný vliv na kvalitu budúcej úrody - její pH, obsah fosforu, dusíku, draslíku, vápníku atd. Z tohoto dôvodu odebrali vzorky pôdy z pozemkov, na ktorých hospodária, a nechali spracovať pôdne rozbor v laboratóriách Slovenskej zemédlárskej univerzity v Nitře. Vyšlo najevo, že na obdélavaných pôdach potrebujú upraviť pH a doplniť chýbajúce prvky (P, N, K, Ca).

ZÁSAH: Vzhľadom k tomu, že po minulé zime mali k dispozícii hnoj v celkovom objeme približne 1500 tun a analýza ukázala, že doporučená dávka hnoja by mala byť približne 20 tun na hektar, rozhodli sa zasíť obiloviny na ploše približne 75 ha. Provedli také vápnění - (přidání jemně mletého ekologického vápence pro zlepšení pH půdy), orbu a odstranění kamenů po orbě. Spolu s přidáním bakterií a hub organického původu vedľa všechna tato opatření ke zdravější půdě.

V roce 2017 vybudovali moderní ekologickou farmu zaměřenou na chov hovädzieho mäsa plemene Aberdeen Angus na "zelené louce" v katastrálnom území Lutilla v lokalitě "Golaňova Medza". Po kolaudácii farmy na jaře 2018 začali podnikat kroky vedoucí k naplnění dalšího z cílů - získání ekologického statusu pro vše, co na farmě produkují, tedy pro rostlinnou i živočišnou výrobu.

Od září 2018 je jejich rostlinná výroba ekologická, a produkují bio-seno a bio-zeleninu. Status ekologické živočišné výroby jim byl udělen v květnu 2020, protože tento krok vyžaduje, aby hospodářská zvířata konzumovala rostlinnou bio-potravu nejméně jeden rok.



Poľnohospodárska spoločnosť

Pokračování...



SROVNÁNÍ:

Základní chov dojníc - odstavené tele - se realizuje následujícími způsoby:

- produkce telat (200 až 300 kg) určených k prodeji dalším chovatelům, kteří je následně vykrmují do konečné hmotnosti 500-800 kg.
- produkce jatečných telat (baby beef), která se na farmě vykrmují sama až do konečné hmotnosti 500-800 kg.

Po konzultacích s několika odborníky na ekologickou rostlinnou výrobu dospěli k závěru, že na orné půdě se budou střídat tyto tři základní plodiny:

- Jetelotravní směsi - částečně pro přípravu krmiva pro zvířata, částečně po orbě jako zelené hnojení.
- Špalda
- Obiloviny - částečně se používají v krmných směsích pro výkrm zvířat a sláma se používá jako podestýlka.

VÝSLEDEK:

Cílem Poľnohospodárskej spoločnosti je produkovat na svých farmách výhradně ekologická krmiva, zvířata a potraviny. Dodržují přísná pravidla stanovená pro ekologickou zemědělskou produkci. Na všechny rostlinné a živočišné produkty jim byly příslušnými kontrolními orgány vydány certifikáty prokazující kvalitu BIO.



sledujte jejich cestu



Ekofarma Važec

Slovensko



ÚVOD

Ekofarma Važec je společnost zaměřená na správu ekologických farem, včetně farem v lokalitě Važec. Tyto farmy jsou známé svou snahou o ekologické zemědělství a nabízejí vysoce kvalitní biopotraviny. V rámci svého portfolia se zaměřují na různé aspekty zemědělské produkce, včetně rostlinné a živočišné výroby. Jejich cílem je poskytovat spotřebitelům poctivé a ekologicky udržitelné potraviny, a tím přispívat k ochraně životního prostředí a udržitelnosti.

Analýza

PROBLÉM: Zemědělské družstvo Važec bylo založeno v roce 1960. Nachází se na severu Slovenska v krásné oblasti mezi dvěma národními parky - Tatranským národním parkem a Národním parkem Nízké Tatry. Části obou chráněných území se dokonce rozkládají na pozemcích družstva. Jedním z důležitých faktorů ekologického managementu je klima a nadmořská výška. Průměrná nadmořská výška zemědělských pozemků je přes 900 m n. m., což je řadí mezi nejvýše položené ekofarmy na Slovensku. V duchu ekologického zemědělství se starají o více než 1 000 kusů skotu a více než 1 200 ovcí. Na více než 2 000 hektarech zemědělské půdy, kterou obdělávají ekologicky, vypěstují každoročně dostatek krmiva pro svá zvířata. Pastevní plochy, soustředěné co nejbližší družstvu, jsou určeny především pro dojnice. Horské pastviny využívají k pastvě mladého dobytka a na loukách vyrábějí objemná krmiva na zimu. BIO kvalita je zachována i při vlastní výrobě sýrů, brynzy a dalších výrobků z kravského a ovčího mléka.

ZÁSAH: V souladu s postupy ekologického zemědělství je jedním z nejdůležitějších aspektů vyvážený osevní postup. To znamená každoroční střídání plodin. Proto zde využívají přístup střídání pěstování obilovin s luskovinami, jednoletých píceň, okopanin a zejména víceletého pěstování píceň na orné půdě. Tímto způsobem se zajišťuje vyvážený koloběh živin a organické hmoty v půdě a také přiměřenou regulaci zaplevelení půdy. V rámci povoleného rozsahu se používá výhradně chlévský hnůj.



Ekofarma Važec

Pokračování...



Na podestýlku používají pouze řezanou slámu. Pro doplnění dusíku v půdě rozšířili pěstování jetele na orné půdě spolu s aplikací bakterií do půdy. Na 470 hektarech orné půdy pěstuje družstvo ekologické obiloviny a luštěniny, především oves, ječmen, jarní pšenici, fazole, hrách a brambory, které slouží jako jadrné krmivo pro jejich zvířata.

SROVNÁNÍ: Součástí jejich činnosti je mezinárodně uznávaný chov ovcí. Družstvo má uzavřený obrot stád, od telat, jalovic, krav až po býky. Mladý skot a krávy v laktaci se od května do října pasou v elektrických ohradách. Dojnice se sezónně pasou venku, do stájí se přivádějí na noc. To je nutné i kvůli produkci chlěvské mrvy, ale hlavně proto, aby se mohli podojit a získat tak mléko, které se dále zpracovává podle náročných požadavků na ekologické zpracování a výrobu BIO potravin.

VÝSLEDEK: Z těchto důvodů je Ekofarma Važec od roku 2005 certifikovanou EKO farmou. Každoročně farma prochází novou certifikací a splňuje přísná kritéria ekologického zemědělství, aby mohla pro své produkty používat označení BIO: Certifikát ekologické zemědělské produkce 2023.



sledujte jejich cestu



Farma Turová

Slovensko



ÚVOD

Farma Turová chová masná plemena skotu od roku 2006. Od roku 2008 je celá farma registrována v systému ekologického zemědělství, kde je nutné dodržovat přísně stanovená pravidla, upravená zákony a kontrolovaná příslušnými orgány. Farma obhospodařuje více než 235 hektarů zemědělské půdy, která slouží jako krmivová základna pro chovaná zvířata.

Analýza

PROBLÉM: Od počátku byl hlavním produktem farmy masný skot a v menší míře ekologické seno. Vzhledem k tomu, že neexistovala jatka schopná porážet biohovězí, skončila všechna jejich zvířata smíchaná s neekologickými zvířaty v jednom kamionu, který je odvezl na porážku nebo další výkrm do zahraničí. Zmíněná mezera na trhu je inspirovala k vybudování ekologických jatek pro porážku skotu.

ZÁSAH: Chov zvířete, manipulace s ním a dokonce i jeho porážka mohou být pro zvíře velmi stresující. Procesy před porážkou, během ní a po ní mají zásadní vliv na konečnou kvalitu masa. Maso ze stresovaného a vyčerpaného zvířete nemůže být vyzrálé, a tudíž nemůže dosáhnout maximální kulinářské kvality. Stupeň "stresu" se měří podle hladiny pH v mase 24 hodin po porážce. U "nestresovaného" zvířete by hodnota pH měla klesnout pod 5,80. Zvířata na farmě Turova žijí volně, na pastvině, na jatka se nepřeppravují dopravními prostředky, před porážkou jsou umístěna ve venkovní čekárně, která je vzdálena pouze 20 metrů od pastviny, kde zvířata žijí, a samotné omráčení zvířat probíhá venku.

Chov skotu a zpracování masa probíhá pod stálým státním veterinárním dozorem. Celý proces porážky kontroluje Státní veterinární správa a každé poražené zvíře fyzicky kontroluje státní veterinární lékař. Podle platné legislativy je nutné odebírat vzorky z poražených zvířat jednou týdně. Vzhledem k tomu, že se na jatkách poráží pouze jednou týdně, je každé poražené zvíře podrobena laboratorním testům na patogenní bakterie (E - coli) a salmonely, takže je zajištěna maximální zdravotní nezávadnost masa. Toto "privilegium" mají všechna jejich zvířata, na velkokapacitních jatkách se to stává jen jednomu ze sta.



Farma Turová

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Maso z farmy Turova se prodává pouze nebalené (zabalené v papíru) nebo vakuově balené. Tento druh balení nejlépe chrání maso před negativními procesy a zvyšuje jeho kulinářskou hodnotu. Na první pohled má maso ve vakuovém balení o něco tmavší barvu než maso balené v ochranné atmosféře. Po otevření však maso ve styku se vzdušným kyslíkem získá zpět svou charakteristickou barvu.

VÝSLEDEK: Aby mohla farma používat označení "ekologický", musí projít poměrně dlouhým kontrolním a schvalovacím procesem. Když chce "neekologický" zemědělec začít hospodařit ekologicky, musí plně dodržovat zákonem stanovená pravidla ekologického zemědělství (například zákaz používání průmyslových dusíkatých hnojiv, pesticidů, antibiotik k preventivní léčbě atd.), ale během prvních dvou až tří let nesmí používat označení "ekologický", ale dočasné označení "přechodný". Tímto termínem se označuje období, během něhož by měla být půda a zvířata očištěna od látek, které se na dané půdě používaly v minulosti a které jsou v ekologickém zemědělství zakázány. Druhým aspektem ekologické farmy je, že by měla být zařazena do režimu ekologického zemědělství s celou svou rozlohou a všemi svými činnostmi, aby nemohlo dojít ani k teoretické záměně ekologických surovin s neekologickými (není například možné mít v jedné farmě či budově seno vyrobené v ekologickém zemědělství a seno vyrobené v konvenčním zemědělství, protože by je nebylo možné rozlišit a zabránit jejich záměně, ať už úmyslné či náhodné). Farma Turova samozřejmě celým tímto popsaným procesem prošla a veškerá její půda i zvířata jsou zařazena do systému ekologického zemědělství a trvale kontrolována kontrolní organizací Naturalis SK. Farmu Turova najdete na jejich webových stránkách naturalis.sk v seznamu kontrolovaných subjektů pod registračním číslem SK-2008/591.



sledujte jejich cestu



Farma Beckov

Slovensko



ÚVOD

Farma Beckov vznikla rozdělením zemědělského družstva Kálnica - Beckov 8. ledna 1993. V červenci 2013 byl ukončen dlouholetý chov prasat a družstvo se postupně zaměřilo na ekologický chov masného skotu - plemene Charolais.

Analýza

PROBLÉM: Přechod farmy Beckov na stoprocentně ekologické zemědělství představuje řadu výzev, včetně výrazného snížení používání chemických látek a zavedení nového managementu a technologií pro udržitelné zemědělství. Farma se nachází v oblasti bohaté na biologickou rozmanitost a jejím cílem je podpořit místní ekosystémy a zároveň zachovat ekonomickou životaschopnost, což vyžaduje postupy šetrné k životnímu prostředí. Farma kombinuje moderní a tradiční metody, jako je rotační pastva, aby zajistila ekologický chov hospodářských zvířat a ochranu půdy, což vyžaduje neustálé inovace a vzdělávání v oblasti ekologických postupů. Další výzvou je ekonomická udržitelnost, která se řeší diverzifikací produktů a budováním silné ekologické značky. Kromě toho se farma potýká s potřebou efektivního zapojení komunity a spolupráce s ochránářskými aktivitami. Změna klimatu přináší další překážky, jako je přizpůsobení se extrémnímu počasí a měnícím se srážkovým poměrům, což zdůrazňuje závazek farmy k péči o životní prostředí uprostřed složitých problémů.

ZÁSAH:

V letech 2012-2014 byl prostor družstva zcela využit k výsadbě ovocných stromů. Sestava ovocných sadů je primárně určena k výrobě ovocných moštů *Ovocňák*.

V roce 2020 se rozhodli přejít s celou farmou (živočišnou výrobou, rostlinnou výrobou a sady) na systém ekologicky řízeného podniku a od září 2022 vyrábějí vše se značkou BIO.

V roce 2022:

- zahájili vlastní zpracování hovězího a vepřového masa a prodej ze dvora.
- obnovení chovu prasat v Beckově

V centru Beckova se také nachází nově založený ovocný sad o rozloze 12 ha (celkem více než 8 000 stromů a keřů). Kromě klasických švestek, hrušek, meruněk a višní zde najdete i méně obvyklé ovocné keře, jako je aronie nebo rakytník. Z veškeré produkce ovoce se vyrábějí míchané mošty a protlaky pod značkou *Ovocňák* (jejich základem je jablečná šťáva, jejíž podíl bývá 80 %), které se zpracovávají v sídle mateřské společnosti TOKO AGRI ve 40 km vzdálených Rudicích.



Farma Beckov

Pokračování...



SROVNÁNÍ: Plány na získání statutu chovné farmy jsou logickým vyústěním snah místního managementu. Po splnění všech podmínek Svaz chovatelů masného skotu na Slovensku tento status 16. listopadu 2016 udělil. Vybudování stáda od dovozu prvních jalovic až po udělení statusu trvalo něco málo přes 5 let.

VÝSLEDEK: Pro skot udržují pastviny o rozloze 120 ha. Všechna zvířata jsou celoročně venku - na jednotlivých pastvinách mají k dispozici napáječky, krmelce a přístřešky, kde se mohou v případě potřeby schovat. Po uložení jsou všechny pastviny mulčovány, čímž se odstraní plevel a zároveň se rozprostře hnůj, který je základem pro obsah humusu v půdě. Po každém mulčování a provzdušnění následuje sázení trav a bylin. Aby zajistili kvalitní výživu skotu, obnovili 40 ha tzv. "spícího výsevu" pozdě na podzim, který vyklíčí až na jaře.

Snahou je celoročně pokrýt půdu tak, aby se po hlavní plodině nebo před ní vysévaly různé meziplodiny a směsky, a to nejen z hlediska zvýšení organické složky v půdě, ale také pro fixaci vzdušného dusíku apod. některých plodin. Kromě toho mají díky silné živočišné výrobě k dispozici zemědělská hnojiva.



sledujte jejich cestu



Ekofarm, s.r.o.

Slovensko



EKO FARM
LIEČIVÉ BYLINKY • VČELÍ MED

ÚVOD:

Ekofarm, s.r.o. je malá rodinná farma, která se zabývá chovem včel, koní a skotu, pěstováním a sběrem léčivých rostlin, výrobou medu a bio-čajů. Ekofarm s.r.o. představuje malou firmu rodinného typu. Byla založena v roce 2000 a zaměstnává 5 pracovníků. Ekologicky obhospodařuje 160 ha zemědělské půdy. Věnuje se rostlinné a živočišné výrobě a v poslední době se začala zaměřovat i na agroturistiku.

Analýza

PROBLÉM: Společnost Ekofarma s.r.o. čelí několika výzvám v rámci svého úsilí o ekonomický úspěch a udržitelné zemědělství. Rozšíření dosahu jejích ekologických bylinných čajů na trh je stále obtížné, což vyžaduje posílení marketingu a nové distribuční kanály. Zachování ekologických standardů a plnění přísných požadavků EU na certifikaci ekologického zemědělství vyžaduje pravidelné kontroly a dodržování předpisů. Farma usiluje o rozšíření chovu zvířat a zavedením přírodní kosmetiky s využitím bylin a zároveň o rozvoj agroturistiky, což vyžaduje vhodnou infrastrukturu, služby a účinný marketing, aby přilákala co nejvíce návštěvníků. Oddanost ekologickému zemědělství navíc nutí k neustálým inovacím, efektivnímu využívání zdrojů, ochraně biologické rozmanitosti a minimalizaci dopadů na životní prostředí.

ZÁSAH: Rostlinná výroba se zde zaměřuje na produkci léčivých rostlin a produkci sena a krmiva pro živočišnou výrobu. V současnosti společnost pěstuje 20 druhů léčivých rostlin a 10 druhů sbírá z volné přírody. Sklizeň se provádí ručně. Rostliny se suší, zpracovávají a vyrábí se z nich 37 druhů bio bylinných čajů. Své výrobky prodávají ve vlastním obchodě a distribuují je do čajoven a prodejen zdravé výživy v několika regionech Slovenska. V oblasti živočišné výroby se zabývají včelařstvím, chovem jezdeckých koní a chovem masného skotu plemene Aberdeen Angus. Ekologické zemědělství pracuje v souladu s přírodou bez chemických zásahů. Jejich bylinkové pole oživuje okolí, láká včely a další hmyz a tím přispívá k harmonii krajiny. Spolu s horskými pastvinami, na nichž se pase dobytek, dotváří ráz místní krajiny.



Ekofarm, s.r.o.

Pokračování...



SROVNÁNÍ: V porovnání s ostatními farmami a postupy v zemi praktikuje Ekofarm ekologické zemědělství, které funguje v souladu s přírodou bez chemických zásahů. Uvědomují si vzájemnou provázanost všeho kolem sebe. Jejich bylinkové pole oživuje okolí, láká včely a další hmyz a přispívá k harmonii krajiny. Spolu s horskými pastvinami, na kterých pasou zvířata, to vše velmi ladí s tím, že dominantu území představuje nádherný přírodní útvar Podskalský Roháč, který byl v roce 1993 vyhlášen Národní přírodní rezervací. V budoucnu by rádi rozšířili chov o další zvířata, jako jsou kachny, králíci a ovce aby zvýšili biologickou rozmanitost farmy. Mají také v plánu využívat bylinky v přírodní kosmetice, více se zaměřit na agroturistiku a představit region širšímu okruhu lidí.

VÝSLEDEK: Krajina kolem nich je zrcadlem jejich práce. Obraz, jak vypadá dnes, vznikl po tisíciletí. Je jako kniha dějin, kterou psali předkové a nadále do ní píší. Při troše pozornosti v ní lze číst - rozlišovat místa, kde lidé žijí v souladu s přírodou a díky moudrému hospodaření po sobě zanechávají zdravou a bohatou krajinu. Ekologické zemědělství vzniklo spojením staletých zkušeností předků a nejnovějších moderních vědeckých poznatků. Pěstování a sklizeň rostlin probíhá ekologicky podle nařízení Komise (EU) č. 271/2010 o ekologické produkci a označování ekologických produktů. Kontrolní činnost nad pěstováním a zpracováním léčivých rostlin provádí kontrolní organizace NATURALIS SK s. r.o.



sledujte jejich cestu



05

NÁŠ TÝM



Konsorcium EU Dare

Projekt EU Dare sdružuje sedm partnerů z různých odvětví v šesti evropských zemích s cílem vytvořit mezioborový tým a podpořit spolupráci při řešení omezení v jednotlivých odvětvích, jako je přístup na trh, rychlost inovací, přizpůsobení technologií a komunikace na místním trhu. Vytvořením meziinstitucionální spolupráce se partnerství snaží překlenout rozdíly, překonat geografické bariéry a standardizovat přístupy k agroekologii v celé Evropě. Vytvořením užitečných zdrojů, počínaje tímto sborníkem, se snažíme klást důraz na výměnu zkušeností s cílem inovovat udržitelné zemědělství, zlepšit odbornou přípravu a vzdělávání v oblasti agroekologie a vyvinout lepší metodiky, přičemž těchto cílů dosáhneme efektivněji díky společnému úsilí. Projekt slibuje přidanou hodnotu na evropské úrovni, přičemž se očekává dlouhodobý přínos zejména pro okrajové regiony Evropy.



WROCLAW UNIVERSITY
OF ENVIRONMENTAL
AND LIFE SCIENCES



momentum
[educate + innovate]





www.eu-dare.com

sledujte naši cestu

