



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

# PRODUKCJA SUROWCÓW DO PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I WZORCÓW ORAZ SYSTEMY AGROLEŚNICZE

## DODATEK DO MODUŁU 2



### Wstęp

Studium dotyczy produkcji surowców do produkcji żywności i energii na tym samym terenie, poprzez wzorce wielokrotnych upraw i systemy agroleśnicze.

Wielokulturowość to praktyka uprawy dwóch lub więcej dwóch roślin na tym samym polu w ciągu roku. Wielokrotna uprawa polega na intensyfikacji upraw w wymiarze czasowym i przestrzennym. Jest to filozofia maksymalnej produkcji roślinnej z powierzchni ziemi przy minimalnym pogorszeniu [zdrowia gleby](#).

Niektóre z korzyści płynących z uprawy wielokrotnej to:

- Minimalizacja zakresu erozji i degradacji gleb;

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



# PRODUKCJA SUROWCÓW DO PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I WZORCÓW ORAZ SYSTEMY AGROLEŚNICZE

## DODATEK DO MODUŁU 2

- Maksymalizacja możliwego wykorzystania ziemi, efekty rezydualne nawozów sztucznych, nawożenia, wilgotności i praktyk zarządzania.

**Agroleśnictwo to wzajemne oddziaływanie rolnictwa i drzew, w tym rolnicze wykorzystanie drzew.** Obejmuje to drzewa w gospodarstwach rolnych i w krajobrazach rolniczych, gospodarkę leśną w lasach i wzdłuż brzegów lasów oraz produkcję roślinną z drzew. Interakcje między drzewami a innymi elementami rolnictwa mogą być ważne w różnych skalach:

- na polach, gdzie wspólnie uprawia się drzewa i rośliny;



# PRODUKCJA SUROWCÓW DO PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I WZORCÓW ORAZ SYSTEMY AGROLEŚNICZE

## DODATEK DO MODUŁU 2

- w gospodarstwach rolnych, gdzie drzewa mogą stanowić paszę dla zwierząt gospodarskich, paliwo, żywność, schronienie lub dochód z produktów, w tym drewna.
- krajobrazów, w których rolnicze i leśne sposoby użytkowania gruntów łączą się ze sobą, decydując o świadczeniu usług ekosystemowych.

Niektóre z korzyści płynących z agroleśnictwa to:

- długotrwałe pochłanianie węgla,
- wzbogacenie gleby,
- ochrona różnorodności biologicznej,



# PRODUKCJA SUROWCÓW DO PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I WZORCÓW ORAZ SYSTEMY AGROLEŚNICZE

---

## DODATEK DO MODUŁU 2

---

- poprawa jakości powietrza i wody.

## Opis

Azienda Agricola Casaria znajduje się w gminie Masi (PD), na północy i od rzeki Adige na południu, na obszarze rekultywacji zarządzanym przez konsorcjum Adige Euganeo. Jego historia jest wielowiekowa. Została założona na początku 900 roku przez rodzinę Bari. Rok 2012 stanowi punkt zwrotny dla losów firmy, która zostaje w całości zakupiona przez Lorenzę Padovan, fizjoterapeutkę poszukującą bardziej autentycznego stylu życia i potrzebującą kontaktu z naturą, z dala od gorączkowego tempa życia poświęconego innym. Podstawowym celem było tchnięcie nowego życia w produktywnie i racjonalne przedsiębiorstwo zbożowe o powierzchni 54 hektarów, poprawiając nie tylko jego wygląd, ale także procesy produkcyjne, w znaku **zrównoważonej środowiskowo i odpowiedzialnej innowacji**. W 2017 roku nabyto kolejne 40 hektarów Nowej ziemi sąsiedzkiej, respektując filozofię firmy, natychmiast rozpoczęto konwersję na reżim organiczny.

### System agroleśniczy

Zainstalowano szereg systemów rolno-leśnych, wykorzystując zalety niektórych działań rolno-środowiskowych przewidzianych w PROW 2007/2013. Kilometry żywopłotów wiejskich, pasów buforowych i innowacyjny system rolno-leśny z topoli i dębu wzdłuż skolin i capofossi, typowych dla obszarów rekultywacji, przywróciły krajobraz głęboko wzbogacony o różnorodność biologiczną i bujną zieleń, stając się domem dla bardzo rzadkich i chronionych gatunków zwierząt, takich jak sójka morska, z typowym elektrycznym niebieskim kolorem, i czapla siwa. Wreszcie, dzięki utworzeniu gaju topolowego o powierzchni 4 hektarów na terenie zalewowym w pobliżu rzeki Fratta i zasadzeniu około trzydziestu jednostek pomiędzy klonami wiejskimi i stuletnimi morwami, nieruchomość może pochwalić się obecnością około 4.000 drzew rodzimych, nie licząc licznych esencji zdobiących kompleks firmy. Wszystkie te inicjatywy sprawiły, że Casaria jest jedyną włoską firmą prywatną, która weszła do finansowanego przez UE projektu agforard (Agroforestr that that Advill advance Rural Development), stając się jednocześnie jedną z firm założycielskich i centralą operacyjną AIAF (Włoskiego Stowarzyszenia Agroleśniczego).

W 2015 roku rozpoczęła się konwersja na produkcję ekologiczną, wybór etyczny motywowany szacunkiem dla natury i ludzi: rolnictwo skromne i zrównoważone,



# PRODUKCJA SUROWCÓW DO PRODUKCJI ŻYWNOŚCI I WZORCÓW ORAZ SYSTEMY AGROLEŚNICZE

DODATEK DO  
MODUŁU 2

którego prerogatywą jest troska o Ziemię i, dzięki jej  
darom, także o mężczyzn i kobiety.



## Zalety i wyzwania

Systemy agroleśnicze w **Casarii**



Agroleśnictwo nadające się do wyciszenia

Gatunki drzew połączone z gatunkami roślin zielnych



### Silvopastures

Hodowla połączona z arborystyką



### Układy liniowe

Żywopłoty wiatrochrony i opaski buforowe na obrzeżach pól



### Pasma łęgowe

Gatunki drzew i krzewów sadzone na brzegach potoków



### Uprawa w lesie

Uprawa grzybów, jagód i ogólnie produktów leśnych

## Dane główne

Współczesne agroleśnictwo, a raczej powrót do tej zarzuconej praktyki rolniczej, nie ma na celu zastąpienia dzisiejszych nowoczesnych praktyk rolniczych, ale raczej

## Dalsze informacje

<https://azienda.saria.it/>  
<https://www.backtothefuture.it/#agroforestry>



ich integrację, poprawę produktywności i korzyści ekonomicznych, w celu osiągnięcia **trwałego zysku**.

Głównymi i najbardziej oczywistymi **korzyściami** z powrotu do tego systemu rolniczego, które jako firma stwierdziliśmy, było z pewnością zwiększenie bioróżnorodności i poprawa żyzności gleby.

Ochrona przed erozją w przypadku tych ostatnich gwarantowana przez nasadzenia korzeniowe zespołów drzew oraz wzrost ogólnej wydajności

Wzrost ilości węgla zmagazynowanego w naszych glebach. Wyrażna poprawa krajobrazu biznesowego.

Casaria liczy:

6000 esencji zasadzonych na terenie naszego gospodarstwa w ciągu ostatnich siedmiu lat

13 różnych gatunków, o wysokiej, średniej i niskiej łodydze, które wzbogacają nasz ekosystem

12000 kg Co<sub>2</sub> usuwane co roku z atmosfery dzięki naszym systemom agroleśniczym

<https://agriculturistmusa.com/multiple-cropping-systems/>  
<http://www.agroforestry.it/>