



# Korzyści ekonomiczne z wypasu w sadach jabłoniowych (Anglia)

Wypas pod drzewami wysoko-  
i półpiennymi

[www.agforward.eu](http://www.agforward.eu)

## Dlaczego warto wypasać owce w sadzie?

Wypas w sadzie może przynosić zarówno finansowe, jak i środowiskowe korzyści. Doświadczenie interesariuszy projektu AGFORWARD dowodzi, że niektóre rasy owiec (np. Shropshire) można z powodzeniem wypasać w sadach podciętych do wysokości 1-2 m, bez zauważalnych strat w plonach. Hodowcy owiec mogą czerpać korzyści z dodatkowego źródła trawy w sadzie, a także z przeznaczenia dotychczas spasanych gruntów na produkcję siana. Właściciele sadów mogą również oszczędzać na kosztach koszenia sadu, nawożenia, a także otrzymywać opłaty za korzystanie z pastwiska od hodowców owiec. Warto również wspomnieć o korzyściach społecznych, wynikających ze wzrostu zatrudnienia na obszarach wiejskich czy wspierania bioróżnorodności.



Ogrodzenie elektryczne wykorzystano do oddzielenia tej części sadu, w której prowadzony jest wypas.



Owce Shropshire i ich jagnięta w tradycyjnym sadzie jabłoni do produkcji cydru w Herefordshire, Anglia (marzec 2017).

## Owce w sadach jabłoni „cydrowych”

Sady jabłoni „cydrowych” przynoszą korzyści ekonomiczne, społeczne, a także wpływają korzystnie na bioróżnorodność (Robertson i in. 2012). Jabłka do produkcji cydru sprzedają się ze względu na ich sok, nie na wygląd, dzięki czemu stosowanie pestycydów nie musi być tak intensywne, jak wymagane w przypadku odmian deserowych. Zmniejszenie stosowania środków chemicznych daje możliwość wprowadzenia owiec. W Wielkiej Brytanii, na około jedną trzecią wszystkich sadów „cydrowych” składają się wysokopienne i półpienne jabłonie, przycinane do wysokości odpowiednio 2 m i 1-2 m. Takie przycinanie pozwala zachować owoc na drzewie, podczas gdy pod drzewami wypasane są niezagrażające im owce. W Anglii, właściciele sadów zazwyczaj wypasają owce rasy Shropshire, które odpowiednio prowadzone, dopuszczają się jedynie minimalnych uszkodzeń kory drzew.

Kluczem do odpowiedniego zarządzania wypasem w sadzie jest niewprowadzanie owiec na wypas przez okres 60 dni zbioru jabłek (zwykle od sierpnia do października), by zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia owoców odchodami zwierząt. Dlatego też, hodowca owiec powinien mieć dostęp do zastępczego pastwiska na ten czas. System powinien zatem składać się z jabłoni, dobrze utrzymanej runi, owiec, a także osobnego obszaru pastwiska poza sadem, wykorzystywanego do zastępczego wypasu.



Roczny cykl hodowli owiec prezentujący lokalizację ■ oraz przemieszczanie ← owiec pomiędzy pastwiskiem w sadzie, (wewnętrzny okrąg) a dodatkowym terenem zielonym poza sadem (zewnętrzny okrąg). Owce nie mogą być wprowadzane do sadu przez okres 60 dni zbioru jabłek, kiedy to należy je wypasać na osobnym pastwisku. Wypas może być prowadzony zarówno w sadzie, jak i na dodatkowym zadarnionym terenie w okresie od listopada do lutego, przed okresem cieleńia się owiec, kiedy to powinny przebywać w pomieszczeniach inwentarskich. W kwietniu, samice i ich jagnięta mogą ponownie rozpocząć wypas w sadzie, aż do sierpnia, podczas gdy użytek zielony może zostać przeznaczony pod produkcję siana. Następnie cykl powtarza się.



## Korzyści

- \* Dla właścicieli sadów: owce zmniejszają potrzebę, a zatem i koszt, koszenia, a opłaty za użytkowanie pastwiska mogą być dodatkowym źródłem dochodu.
- \* Wypas owiec może także wpłynąć korzystnie na obieg azotu w sadzie i obniżyć koszty nawożenia.
- \* Dla hodowcy owiec: w sadach jabłoniowych rosną trawy, na których można prowadzić wypas, przeznaczając użytki zielone pod produkcję siana lub kisonki.



Sad jabłoniowy z ogrodzeniem elektrycznym.

## Ocena korzyści finansowych

Zysk brutto obliczony został osobno dla: 1) sadu jabłoniowego do produkcji cydru i użytku zielonego pod wypas dla 10 sztuk owiec oraz 2) dla systemu łączącego wypas z produkcją jabłek. Analiza zakłada, że zarówno teren wypasu jak i sad znajdują się w obrębie tego samego gospodarstwa. Chociaż faktyczny zysk zależy od założeń, tabela poniżej prezentuje najważniejsze z nich. W przypadku prowadzenia wypasu w sadzie założono, iż obecność owiec nie miała żadnego wpływu na plony jabłek i ich jakość, a zmniejszenie kosztów koszenia z trzech do jednego wpłynęło na zwiększenie zysku z produkcji sadu o 55€ (560€ zamiast 505€). Zysk z hodowli owiec z założenia pozostał niezmienny (365€), poza potrzebą ochrony sadu przed szkodliwymi działaniami zwierząt (-65€) oraz kosztem ich transportu (-45€). Największą korzyścią z wypasu prowadzonego w sadzie (od kwietnia do lipca) była możliwość wykorzystania dodatkowego użytku zielonego na produkcję siana (+290€). W sumie system łączący wypas z produkcją jabłek wpłynął na zwiększenie zysku z 870€ do 1105€ (wzrost o 235€).

	Sad owocowy i pastwisko na użytku zielonym zarządzane osobno	Sad owocowy i pastwisko zarządzane łącznie
Zysk z produkcji jabłek	505€	560€
Zysk z hodowli owiec	365€	365€
Ochrona sadu przed owcami		-65€
Dodatkowy koszt transportu zwierząt		-45€
Zysk z produkcji siana		290€
<b>Zysk całkowity z 2 ha</b>	<b>870€</b>	<b>1105€</b>

Przewidywany roczny zysk dla osobno zarządzanego sadu jabłoniowego o powierzchni 1 ha i użytku zielonego pod wypas 10 sztuk owiec o powierzchni 1 ha w porównaniu do systemu łączącego 1 ha sadu jabłoniowego i 1 ha pastwiska pod drzewami. Wartości wyliczone na podstawie założenia, że 1 funt brytyjski odpowiada 1,1 euro. (Burgess i in. 2017)

## Możliwość zawierania porozumień

Istnieje możliwość zawarcia porozumienia, gdzie prowadzenie wypasu w sadzie będzie przynosiło dochody zarówno dla hodowcy owiec, jak i właściciela sadu. Maksymalizacja dochodu wymaga jednak w takim przypadku zminimalizowania kosztów umowy i kosztów transportu.

**Paul BURGESS with Francesca CHINERY, George ERIKSSON, Erica PERSHAGEN, Cristina PÉREZ-CASENAVE, Michail GIANNITSOPOULOS**

p.burgess@cranfield.ac.uk  
Cranfield University, Bedfordshire,  
MK43 0AL, UK  
[www.agforward.eu](http://www.agforward.eu)

Listopad 2017

Broszura przygotowana w ramach projektu AGFORWARD. Mimo iż tekst opracowany został na podstawie najlepszych dostępnych informacji, zarówno autor jak i UE w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za straty, szkody, lub obrażenia bezpośrednio lub pośrednio związane z powyższym raportem.

## Więcej informacji

Robertson H, Marshall D, Slingsby E, Newman G (2012). Economic, biodiversity, resource protection and social values of orchards: a study of six orchards by the Herefordshire Orchards Community Evaluation Project. Natural England Commissioned Reports, Number 090.

Shropshire Sheep Breeders' Association (2008). Two Crops from One Acre: A Comprehensive Guide to using Shropshire Sheep for Grazing Tree Plantations.

Burgess PJ, Chinery F, Eriksson G, Pershagen E, Pérez-Casenave C, Lopez Bernal A, Upson A, Garcia de Jalon S, Giannitsopoulos M, Graves A (2017). Lessons learnt – Grazed orchards in England and Wales. AGFORWARD project. 21 pp.