

PRODUKTYWNE WYKORZYSTANIE WARSTWY PODOKAPOWEJ W RZĘDACH DRZEW

Możliwości dywersyfikacji upraw rolno-leśnych



JAK I DLACZEGO

Warstwa podszytu/ podokapowa – marnotrawstwo przestrzeni?

Sadzenie drzew na polach uprawnych czy warzywnych oznacza wyłączenie tego obszaru z rocznej produkcji; w zależności od projektu systemu może on obejmować do 25% obszaru uprawnego. Przez wiele lat po posadzeniu drzew może już nie być powrotu do poprzedniego stanu – okres ten waha się od około pięciu lat dla drzewek owocowych bądź zagajników o krótkiej rotacji do kilkudziesięciu lat w przypadku gatunków przeznaczonych na produkcję drewna.



obejrzyj wideo



obejrzyj wideo

Wakelyns Agroforestry, Suffolk UK; widok z góry ukazujący 25% obszaru zajmowanego przez rzędy drzew.
Permaculture Association, UK

W wielu systemach rolno-leśnych obszar pomiędzy rzędami oraz pod koroną drzew nie jest w żaden sposób użytkowany ani zarządzany, co może prowadzić do jego zachwaszczenia. Zamiast stanowić obszar marnotrawionej przestrzeni, może on zostać wykorzystany do wprowadzenia nowych upraw, zwiększając produktywność systemu jak i zróżnicowanie produktów w prowadzanych na rynek zbytu.

Rabarbar uprawiany w strefie podokapowej w Tolhurst Organics, UK.
Organic Research Centre

JAK SPROSTAĆ WYZWANIU

Zioła, kwiaty, owoce, warzywa... sam wybierz!

Jedną z możliwości jest zasadzenie nowych roślin uprawnych pomiędzy rzędami drzew, co zapewni przychód w latach tuż po posadzeniu drzew lub dłużej, jeśli użyte zostaną gatunki odporne na zacienienie. Idealnie byłoby, gdyby nowy gatunek uzupełniał dotychczasową produkcję (np. nowe gatunki owoców lub warzyw w ogrodnictwie), ale może również zaistnieć potrzeba znalezienia nowego rynku zbytu lub wzbudzenia zainteresowania nowym produktem na rynku dotychczasowym, poprzez podjęcie działań jak sprzedaż bezpośrednia, czy dodanie wartości poprzez przetworzenie

produktu, np. produkcję dżemu. Nowe uprawy, które można wprowadzić w strefie podokapowej to m.in. cieniulubne zioła, kwitnące rośliny cebulkowe lub kwiaty cięte, owoce i warzywa wieloletnie, takie jak karczoch kulisty czy rabarbar, grzyby i krzewy jagodowe. Niektóre z tych gatunków lepiej sprawdzają się zasadzone pomiędzy rzędami drzew (wysoka tolerancja na zacienienie). Warto również wypróbować wysadzenie różnych gatunków na niewielkim obszarze i wybrać te najlepiej dostosowane do istniejących warunków, zanim zwiększymy skalę uprawy.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Słowa-kлючe: Dywersyfikacja upraw, warstwa podokapowa, rośliny cieniulubne, system alejowy, bioróżnorodność

eurafagroforestry.eu/afinet



WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ

- Wprowadzenie upraw w strefie podokapowej drzew może zapewnić przychód do czasu, gdy drzewa osiągną dojrzałość produkcyjną.
- Uprawy te mogą zapewnić zwrot kosztów sadzenia drzew w ciągu dwóch-trzech lat, jeżeli znajdziemy rynek zbytu dla nowego produktu.
- Wprowadzenie nowych upraw poszerzy ofertę produktów na rynku, a także zwiększy ogólną produktywność danego systemu rolno-leśnego.



obejrzyj wideo

Wiosenne kwiaty cebulkowe uprawiane do ciętych bukietów.
System rolno-leśny w Nottinghamshire, UK.
Ref : Organic Research Centre

WIĘCEJ NA TEN TEMAT

Agroforestry Research Trust (www.agroforestry.co.uk) stworzył kilka wartościowych publikacji na temat potencjalnych upraw w strefie podokapowej.

Crawford, M. (2010) Creating a Forest Garden (www.agroforestry.co.uk/product/creating-a-forestgarden-2)

opisuje proces projektowania oraz proponuje gatunki o umiarkowanych potrzebach, które mogą znaleźć zastosowanie jako uprawy w strefie podokapowej, jak również podaje ich wymagania pielęgnacyjne. Green Books ISBN 978-1-900322-62-1.

Plants for a Future (www.pfaf.org) to internetowa baza ponad 7000 gatunków roślin jadalnych i leczniczych, umożliwiającą wyszukiwanie na podstawie kryteriów, takich jak np. roślina odpowiednia na glebę piaszczystą, od 1 do 5 m wysokości, cieniulubna.

Smith et al (2017) Lessons learnt: Silvicultural agroforestry in the UK. Raport dotyczący nowych systemów rolno-leśnych, zawiera również informacje na temat wprowadzania do nich upraw w strefie podokapowej.

Tłumaczenie i adaptacja:
Małgorzata Wydra, Robert Borek

JO SMITH I SALLY WESTAWAY
Organic Research Centre, Newbury UK
jo.s@organicresearchcentre.com

Edytor treści: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)

MARZEC 2018

WADY I ZALETY

Plusy i minusy zwiększonej różnorodności...

Wprowadzenie nowych gatunków w strefie podokapowej może zarówno zwiększyć całkowitą produktywność systemu, jak i poszerzyć wachlarz produktów kierowanych na rynek zbytu. Nowe uprawy mogą również korzystnie wpłynąć na bioróżnorodność systemu, np. poprzez zapewnianie siedlisk i zasobów dla pszczoł i motyli. Takie zwiększenie różnorodności upraw może jednak generować pewne trudności, które omówiono w punktach poniżej:

Realistycznie oceń potrzebne dodatkowe środki...

Należy wziąć pod uwagę koszty wprowadzenia nowych upraw, jak również zapotrzebowanie na dodatkową siłę roboczą w celu zasadzenia nowych roślin. Myśląc przyszłościowo należy również rozważyć, czy będzie potrzebna dodatkowa infrastruktura ze względu na nowy produkt, np. miejsce do przechowywania, czy sprzęt przetwórczy? Jakie jest zapotrzebowanie na siłę roboczą w bieżących pracach pielęgnacyjnych i przy zbiorach? Idealnie byłoby wybrać takie uprawy, przy których prace pielęgnacyjne czy zbiory przypadają na spokojniejsze okresy w roku.

Czy w strefie podokapowej znajduje się wystarczająca ilość miejsca do wzrostu nowych roślin?

W niektórych systemach, np. zagajnikach o krótkiej rotacji, czy w gęsto zasadzonych sadach owocowych, konkurencja o zasoby takie jak światło słoneczne, woda czy składniki odżywcze może być zbyt silna, by umożliwić wzrost roślin w warstwie podokapowej. Należy też zwrócić uwagę, że wraz ze wzrostem drzew zmieni się mikroklimat, zwiększy zacienienie i konkurencja w glebie. Oznacza to, że z czasem rośliny uprawiane w warstwie podokapowej będą musiały zostać zmienione lub zostaną zagłuszone.



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