

**Bioróżnorodność
dla rolnictwa**
Wydarzenie on-line
17 stycznia 2022



Organizatorzy
Katedra Ekofizjologii Bezkręgowców i Biologii
Eksperymentalnej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie



Bioróżnorodność dla rolnictwa

Konferencja przeznaczona jest dla pracowników uczelni i instytutów naukowych, rolników, doradców rolniczych, organizacji rolniczych.

Uczestnicy poznają najnowsze praktyki w zrównoważonym rolnictwie, szczególnie związane z infrastrukturą ekologiczną w krajobrazie rolniczym

Prelegentami będą eksperci z Wielkiej Brytanii, Niemiec, Polski i Stanów Zjednoczonych.



Agenda

9:00 – 9:15 – Powitanie

9:15 – 9:50 - Rola pasów kwietnych w zrównoważonym rolnictwie, **prof. John Holland**, Game & Wildlife Conservation Trust, Wielka Brytania **(po angielsku)**

9:50 - 10:00 – Pytania/Dyskusja

10:00 - 10:45 - Korzyści z roślinności otaczającej pola uprawne dla naturalnych wrogów i ochrony biologicznej zwalczania szkodników roślin w zrównoważonej produkcji rolnej - **prof. Klaus Birkhofer**, Brandenburg University of Technology, Cottbus - Senftenberg, Niemcy **(po angielsku)**

10:45 - 11:00 – Pytania/Dyskusja

11:00 – 11:15 – Przerwa

11:15 – 12:00 – Czy pasy kwietne sprawdzają się w gospodarstwie biodynamicznym: - Eksperyment w Juchowie – **prof. UPP dr hab. Paweł Sienkiewicz**, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, prof. IOR-PIB dr hab. Jolanta Kowalska, Instytut Ochrony Roślin – PIB w Poznaniu, dr hab. Krzysztof Kujawa, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Gościńska Polska **(po polsku)**

12:00 - 12:15 – Pytania/Dyskusja

12:15 – 12:45 – Przerwa

12:45 – 13:30 - Wpływ struktury krajobrazu rolniczego i pestycydów na owady pożyteczne, **prof. dr hab. Ryszard Laskowski**, Instytut Nauk o Środowisku, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie **(po polsku)**

13:30 – 14:00 Pytania/Dyskusja

14:00 – 14:45 - Transformacja nauki i rolnictwa: rozwiązywanie problemów w skali planety z naszym łańcuchem żywnościowym, **dr Jonathan Lundgren**, Ecdysis Foundation, Stany Zjednoczone **(po angielsku)**

14:45 - 15:00 – Dyskusja/Podsumowanie

Prelegent

prof. John Holland

Profesor John Holland jest kierownikiem Departamentu Ekologii Krajobrazu Rolniczego w Game & Wildlife Conservation Trust. Jest agroekologiem, od 30 lat zajmuje się badaniami ekosystemów krajobrazu rolniczego, integrowanej produkcji, a także usługami ekosystemowymi. Od sierpnia 2016 r. jest adiunktem na University of Sussex. Jest także koordynatorem projektu Interreg Beespoke, którego celem jest wzrost różnorodności owadów zapylających i wzrost efektywności ich zapylania przez zapewnianie odpowiednich siedlisk, a także liderem zadania badawczego projektu finansowanego w ramach H2020. Jest autorem ponad 100 publikacji w uznanych czasopismach naukowych.

Head of Farmland Ecology
Game & Wildlife Conservation Trust

Streszczenie wystąpienia

prof. John Holland

W Wielkiej Brytanii infrastruktura ekologiczna jest wykorzystywana od dawna. Pasy kwietne od prawie dwóch dekad są stosowane w rolnictwie na Wyspach Brytyjskich. Świadczone usługi ekosystemowe przez zieloną infrastrukturę krajobrazu rolniczego nie ograniczają się tylko do zapewniania miejsc dla wrogów naturalnych upraw, ale również są miejscem schronienia i naturalną 'stołówką' dla wielu grup owadów zapylających (pszczoły samotnice, trzmiele, ćmy, motyle, chrząszcze, inne). Pasy kwietne mają na celu zapewnienie wysoka różnorodności grup stawonogów dla zapewnienia najefektywniejszej kontroli szkodników roślin i zapylania roślin. Ponadto stosowane mieszanki roślin na pasy kwietne powinny wspomagać okres wczesnej wegetacji na polu uprawnych dla zapewnienia m.in. źródeł pyłku i nektaru dla ważnych gatunków owadów zapylających (np. trzmiele, pszczoły samotnice). Prof. Holland przedstawi wyniki kilku projektów naukowych (narodowych i międzynarodowych) dotyczących roli pasów kwietnych dla pożytecznej entomofauny w zrównoważonym rolnictwie.

Prelegent

prof. Klaus Birkhofer

Prof. Klaus Birkhofer jest kierownikiem Katedry ekologii na Brandenburg University of Technology, Cottbus - Senftenberg. Zajmuje się ekologią zwierząt, m.in. spadkiem bioróżnorodności, usługami ekosystemowymi, interakcjami drapieżnik-ofiara, a także ekologią zgrupowań organizmów w ekosystemie. Jego zainteresowaniami naukowymi są również ekologia przestrzenna m.in. modele dystrybucji i ekologia krajobrazu. Ponadto jest agroekologiem zajmującym się biologiczną ochroną przed szkodnikami i usługami ekosystemowymi związanymi z funkcjami środowiska gleby.

Chair of Ecology, Brandenburg University of Technology, Cottbus - Senftenberg

Streszczenie wystąpienia

prof. Klaus Birkhofer

Kwitnące dzikie gatunki roślin lub obszary zielone to coraz bardziej powszechne rozwiązania w zapewnianiu usług ekosystemowych w krajobrazie rolniczym. Biologiczna ochrona upraw przed szkodnikami jest jedną z głównych usług ekosystemowych zapewnianych przez pasy kwietne. W celu zapewnienia tych usług niezbędnym jest zapewnienie pokarmu i schronienia dla wrogów naturalnych w obszarach przybrzeżnych pola uprawnego. Dla naturalnej kontroli szkodników przez uprawę, m.in. pasów kwietnych, jest ważnym, aby populacje wrogów naturalnych aktywnie przemieszczały się z tych zielonych obszarów z kwitającymi dzikimi gatunkami roślin na obszar uprawy roślin rolniczych. Prof. Birkhofer przedstawi wykorzystywanie pasów kwietnych i innych typów infrastruktury ekologicznej (m.in. miedzy, zadrzewienia śródpolne) w utrzymywaniu populacji wrogów naturalnych, ich przemieszczaniu na pola uprawne, a także o korzyściach związanych ze zwalczaniem szkodników upraw na przykładach z badań terenowych w Niemczech, Szwecji i Afryce Południowej.

Prelegent

prof. UPP dr hab. Paweł Sienkiewicz

Zainteresowania badawcze dotyczą ekologii chrząszczy z rodziny biegaczowatych (*Coleoptera, Carabidae*), a także ich wykorzystania w waloryzacji przyrodniczej oraz ochronie przyrody. Ważnym aspektem badań są tematy związane z rolnictwem, a w tym dotyczące roli biegaczowatych w biologicznej ochronie przed szkodnikami.

Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet
Przyrodniczy w Poznaniu

Streszczenie wystąpienia

dr hab. Paweł Sienkiewicz

Utrata różnorodności biologicznej i związane z tym zagrożenia dla przyrody i człowieka są ważnym elementem współczesnych badań naukowych. Problematyka ta dotyczy również rolnictwa, które w Polsce zajmuje obszar około 60% powierzchni kraju. Zatem utrzymanie różnorodności biologicznej w agrocenozach staje się ważnym elementem strategii zrównoważonego rozwoju.

Dr hab. Sienkiewicz przedstawi prezentację dotyczącą doświadczeń z Polski w zakresie wpływu jednorocznych pasów kwiatnych na utrzymanie bogactwa gatunkowego pożytecznej entomofauny w warunkach rolnictwa biodynamicznego, gdzie nie stosuje się chemicznych środków ochrony roślin. Przedstawi również wyniki dotyczące potencjalnego wpływu takich pasów na redukcję szkodników oraz odniesie się do zasadności takich inicjatyw w kontekście ochrony różnorodności biologicznej jak żyje na polach uprawnych.

Prelegent

prof. dr hab. Ryszard Laskowski

Profesor Ryszard Laskowski jest kierownikiem Zespołu Ekosystemów Lądowych i Ekotoksykologii w Instytucie Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Jest ekotoksykologiem, zajmującym się badaniami z zakresu biogeochemii, wpływu zanieczyszczeń na rozkład materii organicznej i zespoły mikroorganizmów, wpływu metali i pestycydów na bezkręgowce lądowe, interakcji między substancjami chemicznymi z innymi stresorami środowiskowymi, toksykokinetyki oraz wpływu zanieczyszczeń i struktury krajobrazu na bioróżnorodność. W ostatnich latach zainteresowania naukowe prof. Laskowskiego skupiają się wokół zagadnień związanych z mechanizmami zoptymalizowanej ochrony upraw (projekt EcoStack Horyzont 2020, <https://www.ecostack-h2020.eu/>). Prof. Laskowski jest współautorem 6 książek i ponad 100 recenzowanych artykułów naukowych i rozdziałów w książkach. Był kierownikiem 20 dużych projektów badawczych, w tym 6 finansowanych ze środków UE. W latach 2012-2018 był ekspertem i członkiem panelu naukowego ds. środków ochrony roślin i ich pozostałości Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA).

Instytut Nauk o Środowisku
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Streszczenie wystąpienia

prof. dr hab. Ryszard Laskowski

W ciągu kilku ostatnich dekad na obszarach użytkowanych rolniczo obserwuje się dramatyczny spadek liczebności tzw. stawonogów niedocelowych, w tym naturalnych wrogów szkodników rolniczych i owadów zapylających. Za główną przyczynę tego zjawiska uważa się powszechne stosowanie pestycydów. Z drugiej strony współczesne rolnictwo wielkoobszarowe nawet bez udziału pestycydów stanowi poważne zagrożenie dla różnorodności biotycznej. Prof. Laskowski zaprezentuje m.in. populacyjne modele przestrzenne opracowane dla chrząszcza z rodziny biegaczowatych (*Bembidion lampros*), umożliwiające oszacowanie względnego znaczenia toksyczności pestycydów oraz struktury krajobrazu dla (meta)populacji tego gatunku i odpowie na pytanie czy zadowalającą różnorodność biotyczną można utrzymać dzięki odpowiednim zmianom w sposobie rolniczego użytkowania terenu, nawet przy utrzymaniu stosowania pestycydów na poziomie umożliwiającym efektywną produkcję rolniczą. Prof. Laskowski przedstawi również wyniki prac terenowych prowadzonych w krajobrazie rolniczym Wielkopolski, dotyczących wpływu wielkoobszarowych upraw rzepaku i struktury krajobrazu rolniczego na bioróżnorodność chrząszczy z rodziny biegaczowatych oraz na cechy historii życiowej pszczoł samotnych *Osmia bicornis*.

Prelegent

dr Jonathan Lundgren

Dr Jonathan Lundgren jest agroekologiem, dyrektorem Fundacji ECDYSIS i CEO Blue Dasher Farm. Badania i programy edukacyjne prowadzone przez dr Lundgren'a dotyczą wspierania badań stosowanych rozwijających rolnictwo regeneracyjne.

Dyrektor Ecdysis Foundation

Streszczenie wystąpienia

dr Jonathan Lundgren

Rolnicy opracowują systemy produkcji żywności, które zwiększają bioróżnorodność krajobrazu rolniczego, redukując nakłady związane ze stosowaniem chemii w rolnictwie, wspomagają sekwestrację węgla i równowagę stosunków wodnych. Wszystkie te działania na rzecz ekosystemu rolniczego przy jednoczesnym zwiększaniu efektywności gospodarstwa. Dr Lundgren przedstawi w swoim wystąpieniu wyniki doświadczeń naukowych dotyczących rolnictwa regeneratywnego, opierającego się na m.in. bezorkowej uprawie gleby, stosowaniu roślin okrywowych, uprawie roślin na zielony nawóz, zwiększeniu retencji wody, zrównoważonym nawożeniu, a także o zwiększeniu bioróżnorodności dla podniesienia usług ekosystemowych, tj. zapylania roślin i biologicznej ochronie przed szkodnikami.

Bioróżnorodność dla rolnictwa

Konferencja międzynarodowa on-line

17 stycznia 2022



Link do spotkania:

https://teams.microsoft.com/l/team/19%3acmQkOLZ85rcHmpXy_mk2qm9_snTRwwGr3CH6MaRywUE1%40thread.tacv2/conversations?groupId=4aa86b55-40a4-41da-a309-189ee387a39c&tenantId=daa3b21c-0252-4929-bc66-5ab31e8227e1