

Biologization - the key to sustainable agriculture
Biologizacja - klucz do zrównoważonego rolnictwa**IV Międzynarodowe spotkanie projektowe: „Biologizacja – klucz do zrównoważonego rolnictwa”****Termin:/21-22.07.2021****Miejsce: Zbehy****Gospodarz: Spearhead Slovakia s.r.o.**

Gospodarzem IV spotkania było Spearhead Slovakia s.r.o i uczestniczyło w nim 29 osób (oprócz partnerów były również osoby zaproszone) część osób uczestniczyła on-line. Agenda spotkania obejmowała najpierw prezentacje, a później wizyty na polu. Spotkanie rozpoczął pan Jurij Petrovic który przedstawił podstawowe informacje o działalności firmy Spearhead Slovakia. Swoją działalność Spearhead Slovakia rozpoczął w 2010 roku. Firma uprawia wyłącznie produkcję roślinną, w tym głównie pszenicę, kukurydzę, rzepak i słonecznika. Oprócz tradycyjnych roślin dla rolnictwa regionu, takich jak wymienione powyżej, w gospodarstwie wytwarza się również orkisz, rośliny strączkowe, buraki cukrowe oraz pszenicę durum. Testowane są również na powierzchni około 200 ha produkcję roślin wykorzystywane do produkcji leków. Jak podkreślił pan Petrovic coraz częściej w gospodarstwach Spearhead na Słowacji odczuwany jest niedobór wody. Dlatego, jak zaznaczył prelegent, w swojej działalności firma oszczędza ten zasób, co jest istotnym motywem całego gospodarowania. Wody używa się jak najmniej, i tyle ile potrzeba. Oznacza to konieczność odpowiedniego postępowania z glebą i jak najmniejszą w nią ingerencję poprzez uprawy. Innym ważnym elementem gospodarowania jest uprawa poplonów. Następnie miała miejsce prezentacja pana Marcela Sako. Prezentacja dotyczyła sposobów biologizacji rolnictwa i poprawy jakości gleby. Na początku wystąpienia prelegent podkreślił, że współczesne rolnictwo bardzo się zmieniło w porównaniu do lat ubiegłych. Produkcja prowadzona jest dla osiągnięcia jak największego zysku, a cele dbania o ziemię, schodzą na plan dalszy. Następnie pan Sako przedstawił, jakie są najważniejsze parametry dobrej gleby. Gleba nie powinna być zwięzła, zbita. Najważniejszym wskaźnikiem jest tu wskaźnik stanu ukorzenia roślin. Ważna jest także zawartość masy organicznej i humusu w glebie. Istotny jest stan życia biologicznego w glebie. Ponadto prelegent mówił o optymalnej zawartości materii organicznej w glebie. Przedstawił klasyfikację gleb obejmującą gleby piaskowe, pyłowe, glinę, ił oraz czarnoziemy. Pan Sako przedstawił szacunek, według którego jeżeli stosujemy konwencjonalną produkcję rolną, to powoduje ona średnią utratę 700 kg węgla rocznie na hektar. W dalszej części wystąpienia przeszedł do sposobów biologizacji w rolnictwie. Jednym z nich jest wykorzystywanie preparatów biologizacyjnych. Mają one swoje właściwości. Ich wpływ jest bardzo zmienny. Jak zauważył pan Sako, to oddziaływanie jest korzystne w warunkach laboratoryjnych. Jednak w praktyce rolniczej często nie osiąga się pozytywnych rezultatów, ponieważ warunki środowiskowe często się zmieniają. I to jest przyczyna ograniczonej skuteczności tych środków. Cena tych substancji jest bardzo wysoka, a efektywność niewielka. Z tego powodu rolnicy skłaniają się do używania pestycydów, środków ochrony roślin, innych substancji, których cena jest stosunkowo niska, a skuteczność wysoka. Kolejnym sposobem jak zwiększyć poziom biologizacji rolnictwa jest według pana Sako stosowanie poplonów. To jest najtańsza i najbardziej efektywna metoda biologizacji. Drugi referat na spotkaniu wygłosił pan Konrad Syria ze spółki Skymaps. Firma pana Syria zajmuje się nowymi technologiami i danymi oraz ich zastosowaniem w rolnictwie. Dokonuje ona badania gleby z wykorzystaniem map oraz za pomocą dronów. Mapy sporządzane są przez firmę według aktualnej sytuacji i do konkretnych gleb. Skymaps stworzyła do tego specjalne aplikacje. Głównym celem tych aplikacji jest oszczędność finansowa poprzez używanie mniej ilości pestycydów, nawozów mineralnych i naturalnych. Jak zaznaczył reprezentant Skymaps dzięki takim narzędziom możemy mieć wpływ pozytywny na zyski gospodarstwa, ponieważ stosowanie selektywne



Biologization - the key to sustainable agriculture Biologizacja - klucz do zrównoważonego rolnictwa

herbicydów, gdzie oprysk realizowany jest tylko na chwasty, a nie na plony, nie szkodzi plonom. Aplikacje można wykorzystać do różnych zastosowań – pierwsza to zmienne dawkowanie nawozów, druga wykorzystywana jest do stosowania herbicydów przed wzrostem plonów, trzecia stosowana jest po wzroście plonów (chodzi o odróżnienie plonu od chwastu i zastosowanie oprysku do miejsc występowania chwastów). Kolejna aplikacja dotyczy precyzyjnego stosowania regulatorów wzrostu – czyli w te miejsca, gdzie rośliny mają słabszy wzrost. Po sesji wykładowej uczestnicy spotkania udali się na pole należące do firmy Spearhead Slovakia. Odbył się tam pokaz wykorzystania drona. Na polu rosła dynia, odmiana Hokkaido. Firma jest zainteresowana uprawą tej rośliny. Jest to popularna odmiana, którą można długo magazynować. W sąsiedztwie zaprezentowano także pole z uprawą lawendy. Następnie przedstawiono miejsce i urządzenia służące jej przetwarzaniu na olej. Podczas spotkania Pan Petrovic wyraził radość, że mimo trudnej sytuacji związanej z pandemią koronawirusa uczestnikom projektu udało się dotrzeć do Słowacji. Ze względu na wciąż panujące obostrzenia związane z pandemią spotkanie miało charakter hybrydowy.