Zakładanie upraw leśnych z uwzględnieniem mikoryzowania

Szkolenie łączy podstawy hodowli lasu z praktycznymi umiejętnościami przygotowania powierzchni, sadzenia oraz prawidłowego stosowania preparatów mikoryzowych.

Proponowany zakres programu

1. Podstawy zakładania upraw leśnych

- cele i zasady zakładania upraw leśnych,
- podstawowe pojęcia z zakresu hodowli lasu,
- charakterystyka siedliska i jego wpływ na dobór gatunków,
- podstawowe gatunki lasotwórcze i ich wymagania,
- dobór składu gatunkowego do warunków siedliskowych,
- znaczenie różnorodności biologicznej w uprawach leśnych.

2. Ocena i przygotowanie powierzchni

- ocena warunków glebowych i wilgotnościowych,
- rozpoznawanie podstawowych typów gleb,
- przygotowanie powierzchni pod odnowienie lub zalesienie,
- przygotowanie gleby,
- ograniczanie konkurencji roślinności zielnej i krzewiastej,
- przygotowanie miejsc sadzenia,
- zasady ochrony gleby i ograniczania jej degradacji.

3. Materiał sadzeniowy

- rodzaje materiału sadzeniowego,
- jakość sadzonek,
- systemy korzeniowe i ich znaczenie,
- zasady transportu i przechowywania sadzonek,
- zabezpieczenie sadzonek przed przesuszeniem,
- ocena przydatności sadzonek do sadzenia.

4. Mikoryza — podstawy

- czym jest mikoryza i jakie pełni funkcje w ekosystemie leśnym,
- podstawowe typy mikoryzy,
- relacje między grzybem mikoryzowym a rośliną,
- znaczenie mikoryzy dla pobierania wody i składników mineralnych,

- wpływ mikoryzy na rozwój systemu korzeniowego i kondycję sadzonek,
- naturalne występowanie grzybów mikoryzowych w ekosystemach leśnych.

5. Preparaty mikoryzowe

- rodzaje preparatów mikoryzowych,
- skład i przeznaczenie preparatów,
- dobór preparatu do gatunku drzewa i warunków siedliskowych,
- zasady przechowywania preparatów,
- terminy i warunki stosowania,
- ograniczenia i najczęstsze błędy przy stosowaniu mikoryzy,
- zasady stosowania zgodnie z instrukcją producenta oraz obowiązującymi przepisami.

6. Mikoryzowanie materiału sadzeniowego — praktyka

- przygotowanie stanowiska pracy,
- przygotowanie sadzonek do zabiegu,
- przygotowanie preparatu,
- metody aplikacji preparatu na system korzeniowy,
- prawidłowe dozowanie,
- zabezpieczenie korzeni przed przesuszeniem,
- sadzenie zmikoryzowanych sadzonek,
- dokumentowanie wykonanego zabiegu.

7. Technika sadzenia

- terminy sadzenia,
- ręczne i mechaniczne metody sadzenia,
- dobór narzędzi,
- prawidłowa głębokość sadzenia,
- rozmieszczenie sadzonek,
- zagęszczenie uprawy,
- ochrona systemu korzeniowego podczas sadzenia,
- najczęstsze błędy i ich konsekwencje.
- relacje między grzybem mikoryzowym a rośliną,
- znaczenie mikoryzy dla pobierania wody i składników mineralnych,

- wpływ mikoryzy na rozwój systemu korzeniowego i kondycję sadzonek,
- naturalne występowanie grzybów mikoryzowych w ekosystemach leśnych.

5. Preparaty mikoryzowe

- rodzaje preparatów mikoryzowych,
- skład i przeznaczenie preparatów,
- dobór preparatu do gatunku drzewa i warunków siedliskowych,
- zasady przechowywania preparatów,
- terminy i warunki stosowania,
- ograniczenia i najczęstsze błędy przy stosowaniu mikoryzy,
- zasady stosowania zgodnie z instrukcją producenta oraz obowiązującymi przepisami.

6. Mikoryzowanie materiału sadzeniowego — praktyka

- przygotowanie stanowiska pracy,
- przygotowanie sadzonek do zabiegu,
- przygotowanie preparatu,
- metody aplikacji preparatu na system korzeniowy,
- prawidłowe dozowanie,
- zabezpieczenie korzeni przed przesuszeniem,
- sadzenie zmikoryzowanych sadzonek,
- dokumentowanie wykonanego zabiegu.

7. Technika sadzenia

- terminy sadzenia,
- ręczne i mechaniczne metody sadzenia,
- dobór narzędzi,
- prawidłowa głębokość sadzenia,
- rozmieszczenie sadzonek,
- zagęszczenie uprawy,
- ochrona systemu korzeniowego podczas sadzenia,
- najczęstsze błędy i ich konsekwencje.

8. Pielęgnacja założonej uprawy

- kontrola przyjęcia się sadzonek,
- uzupełnianie wypadów,
- zwalczanie konkurencyjnej roślinności,
- pielęgnacja gleby,
- ochrona przed suszą,

- ochrona przed uszkodzeniami przez zwierzynę,
- monitoring zdrowotności i wzrostu sadzonek,
- ocena efektów zastosowania mikoryzowania.

9. Ochrona upraw leśnych

- podstawowe zagrożenia biotyczne i abiotyczne,
- choroby i szkodniki,
- susza, przymrozki, wiatr i inne czynniki stresowe,
- podstawowe metody ochrony sadzonek,
- zasady integrowanej ochrony,
- rozpoznawanie objawów problemów zdrowotnych.

10. Organizacja prac i BHP

- organizacja stanowiska pracy,
- bezpieczne posługiwanie się narzędziami,
- zasady bezpiecznego transportu sadzonek,
- środki ochrony indywidualnej,
- bezpieczne stosowanie preparatów,
- zasady postępowania z opakowaniami i pozostałościami preparatów.

11. Ćwiczenia praktyczne

Proponowane efekty kształcenia

Po ukończeniu zajęć uczestnik powinien:

- rozpoznawać podstawowe wymagania siedliskowe gatunków leśnych,
- dobrać odpowiedni materiał sadzeniowy,
- prawidłowo przygotować powierzchnię pod uprawę,
- znać zasady stosowania mikoryzy,
- dobrać sposób aplikacji preparatu mikoryzowego,
- prawidłowo wykonać mikoryzowanie sadzonek,
- prawidłowo posadzić sadzonki,
- zaplanować podstawowe zabiegi pielęgnacyjne,
- rozpoznawać podstawowe zagrożenia dla młodej uprawy,
- ocenić przyjęcie się i stan zdrowotny uprawy,

- bezpiecznie organizować i wykonywać prace terenowe.

Koszty i czas szkolenia będą określane indywidualnie w trakcie naboru, po analizie oczekiwań oraz celów słuchacza.
Prowadzący – mgr Iwona Korlacka