

## Streszczenie

### Wpływ wybranych biostymulatorów na ukorzenianie sadzonek pędowych derenia białego (*Cornus alba* L.)

Biostymulatory są preparatami przeznaczonymi do poprawy wzrostu i rozwoju roślin, szczególnie tych eksponowanych na działanie czynników stresowych. Ograniczanie dostępu do dotychczas powszechnie stosowanych preparatów auksynowych powoduje wzrost zainteresowania wykorzystaniem preparatów z tej grupy jako stymulatorów ukorzeniania. Celem pracy było określenie wpływu preparatów AlgaminoPlant, Asahi oraz Route – zastosowanych w formie aplikacji dolistnej - oraz cieniowania roślin matecznych, na proces regeneracji systemu korzeniowego przez sadzonki pędowe derenia białego (*Cornus alba*) oraz na towarzyszące mu wybrane zmiany biochemiczne oraz fizjologiczne. Podjęta została również próba określenia wpływu tych zabiegów na budowę anatomiczną wytworzonych korzeni.

Preparaty Asahi oraz Route poprawiały ukorzenianie sadzonek obu odmian derenia białego, a ich skuteczność była porównywalna do zastosowania auksyn. Biostymulatory te powodowały także w analizowanym materiale podniesienie zawartości endogennych auksyn i chlorofilu a+b oraz białek rozpuszczalnych przy jednoczesnych spadkach zawartości cukrów ogólnych i redukujących, wolnych aminokwasów oraz nadtlenu wodoru, a także usprawniały działanie mechanizmu antyoksydacyjnego i wzmacniały wydajność aparatu fotosyntetycznego. Nie powodowały przy tym niekorzystnych zmian w budowie anatomicznej wytworzonych korzeni. Cieniowanie roślin matecznych spowodowało, że sadzonki pobrane z pędów poddanych temu zabiegowi charakteryzowały się słabiej wykształconymi warstwami epidermy, miękiszu oraz floemu i ksylemu wtórnego, jednak nie skutkowało polepszeniem wyników ukorzeniania.

Ze względu na porównywalny do auksyny IBA wpływ na rizogenezę, biostymulatory Asahi i Route mogą być stosowane zamiennie z traktowaniem sadzonek derenia handlowymi preparatami auksynowymi

Sugerowane jest dalsze prowadzenie badań celem lepszego poznania mechanizmu wpływu biostymulatorów na proces regeneracji systemu korzeniowego oraz identyfikacji kluczowych barier, których przełamanie skutkować będzie wydajniejszą stymulacją ukorzeniania.

**Słowa kluczowe:** Asahi, Route, cieniowanie, wymiana gazowa, chlorofil, enzymy antyoksydacyjne.