



クリーンラーチの良質種子の増産に向けた施肥技術の開発

道総研

林産試験場 企業支援部 今 博計

研究の背景・目的

- クリーンラーチ種子の発芽率は20~70%と大きくばらつきます（図1）。その原因として花粉量、種子形成時期の気象が関係します。
- 近年の猛暑や乾燥により、農作物の光合成や収量の低下が生じる中、バイオスティミュラント※の1種グルタチオン（GSSG）が高温や乾燥等の環境ストレスを緩和する効果があることが報告されています。
- GSSG配合肥料を種子形成時期の6月下旬に葉面施用する（写真1）ことでクリーンラーチ種子の品質を向上させることを目的としました。

※植物本来の力を引き出し、高温・乾燥・冷害などの「非生物的ストレス」への耐性を高める農業資材

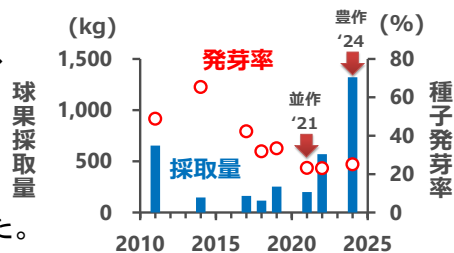


図1. 訓子府採種園におけるクリーンラーチの球果生産量と種子発芽率の推移

研究の内容・成果

1. 処理年の天候の特徴

2021年 高温・乾燥ストレス

2024年 高温

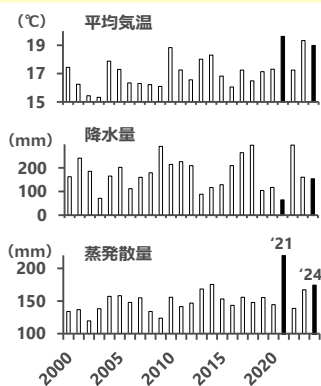


図2. 種子形成時期（6~7月）の気象
地点：訓子府採種園の最寄りアメダス（境界）

2. 球果・種子サイズ

- 環境ストレスが厳しい2021年に**処理の効果あり**
- 種子だけでなく、繁殖器官そのものが発達
- 豊作年の2024年は光合成産物を種子に配分できず**効果なし**か？

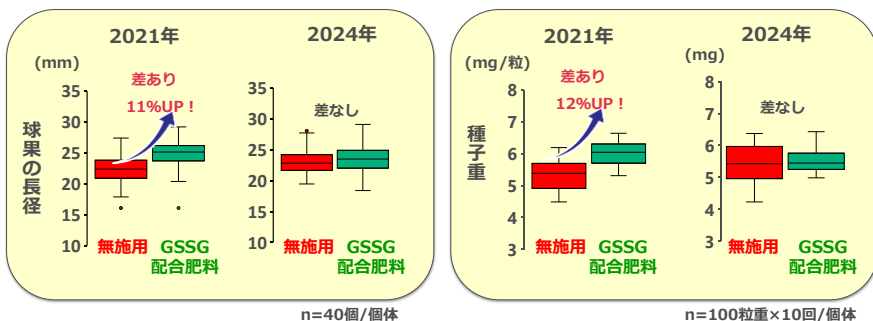


図3. 2021年と2024年の処理別の球果サイズと種子重量



写真1. 葉面散布の様子（6月下旬）
資材：カナカペプチドW2（1,000倍液）

3. 種子の発芽率

- 発芽率は**7%向上**、平均発芽日数は**3日短縮**
- 秋季の苗木サイズは**20%アップ**



写真2. 発芽試験の様子（JFA150コンテナに1粒播種）

今後の展開

- 事例数を増やし、施用により種子品質向上の効果が発現する条件を特定します。
- 5~10年後、民間採種園で本格的に球果が着生し始めた時に技術を活用する予定です。