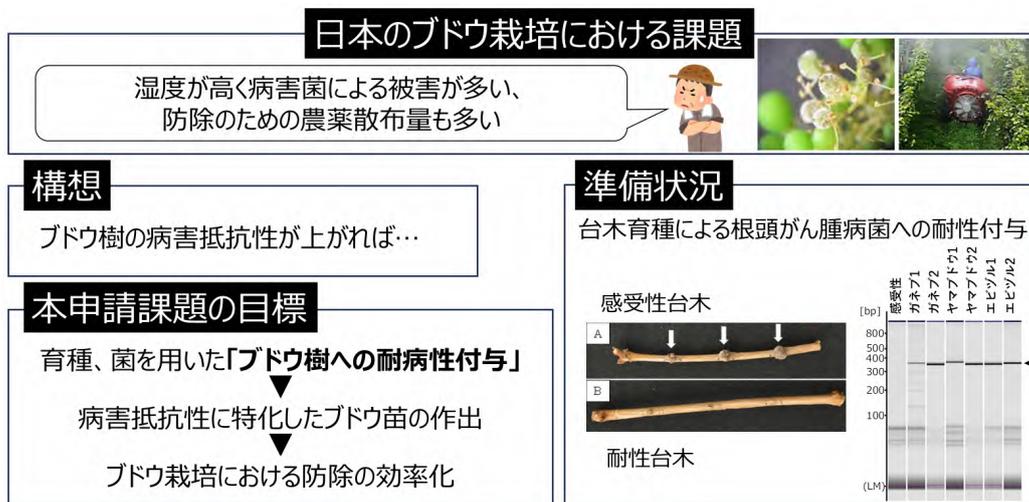


日本独自の病害耐性特化ブドウ台木の作出 ～内生菌取り込みによる病害耐性付与～

● 研究の特徴・独自性

日本自生の野生ブドウを利用した病害耐性苗の作出

- ブドウ樹の根から感染するブドウ根頭がん腫病の防除は難しく、北海道や山梨県内の北杜市など、近年でワイナリーやブドウ生産者が増えている冷涼な地域では、大きな問題となっています。
- 従来の台木品種と日本に自生する野生ブドウ品種を掛け合わせることで、従来よりブドウ根頭がん腫病に強い台木品種の育種を行います。
- 加えて、地上部の病害にも対応するため、ブドウ樹より単離した耐病性を付与する内生菌を、上記の育種した台木に取り込ませ、定着させます。
- 本申請課題で育種した台木に接ぎ木される穂木に対しても、耐病性付与を見込める。上記の二つの方法を用いて、我が国の病害への抵抗に特化したブドウ苗木の作出を目指します。



● 社会実装・応用例

● 産業界へのアピール

ブドウ根頭がん腫病菌は、植物組織内に入り込むため化学薬剤の効果が薄く、現在までに有効な化学薬剤は実用化されていません。このため、根頭がん腫病に耐性を持つ我が国の野生ブドウと既存の台木との育種が理想的です。これに加え、昨今の有機栽培への機運の高まりと、ブドウ病害菌から薬剤耐性菌が発見されてより、化学薬剤の使用を削減できる微生物農薬が注目されています。上記の育種台木にブドウ樹内に取り込ませることで、従来の樹外への微生物農薬散布と比較して恒常的にブドウ病害への耐病性を維持しやすくなると考えています。圃場での育種苗木の試験などデータが少ないため、県内外のワイナリー、ブドウ生産者の方に、ご協力いただければ幸いです。

● 応用・活用例

- ブドウべと病菌、晩腐病菌などを化学薬剤に頼らずに予防することが可能になります。
- 新規就農者が多い地域において、有機栽培の促進につながります。
- ブドウのみならずモモなど他果樹への応用可能になります。

研究キーワード：ブドウ栽培学、園芸科学、植物病理学



大学院 総合研究部 生命環境学域
生命農学系
助教

青木 是直



山梨大学
研究者総覧

論文: Aoki Y, Asada T, Nojiri M, Suzuki S. (2025). Comparative analysis of plant defense activation by four biosurfactants: mode of action and disease control potential. International Journal of Molecular Sciences, 26(17), 8313.

Hamaoka K, Aoki Y, Suzuki S. (2021). Isolation and characterization of endophyte *Bacillus velezensis* KOF112 from grapevine shoot xylem as biological control agent for fungal diseases. Plants, 10(9), 1815.