

【分野】生物科学

持続的な農業生産に向けた環境保全型農業生産システムの開発

【要約】

バイオスティミュラント資材「ストロングリキッド」及び「スキープオン」は高温乾燥ストレスを緩和する効果が示唆されました。

【背景】

県内の農業生産現場において記録的な猛暑による高温障害、乾燥化や、病害虫の発生様相の変化などの影響が発生しています。これらの影響は、農産物の収量及び品質の低下をもたらす農林水産業における重大なリスクとなっています。イチゴなどについて、高温障害などの環境ストレスを緩和するバイオスティミュラントを開発し、これを用いた新規栽培体系を構築することを目的としています。

【結果】

バイオスティミュラント資材



ストロングリキッド(ストリキ)

・植物の生育に必要な微量元素（銅、亜鉛、鉄、マンガン、ホウ素）やベタイン、有機酸などを成分とする葉面散布剤です。これらの成分により植物のストレス耐性を高めます。



スキープオン

・酢酸（酢の主成分）の作用を活用した資材です。酢酸の働きにより植物の乾燥や高温への耐性を高めます。



対照区 ストリキ区



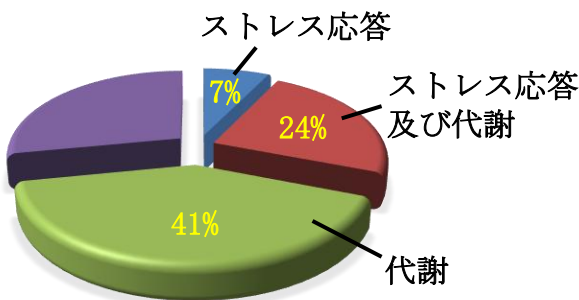
対照区 ストリキ区



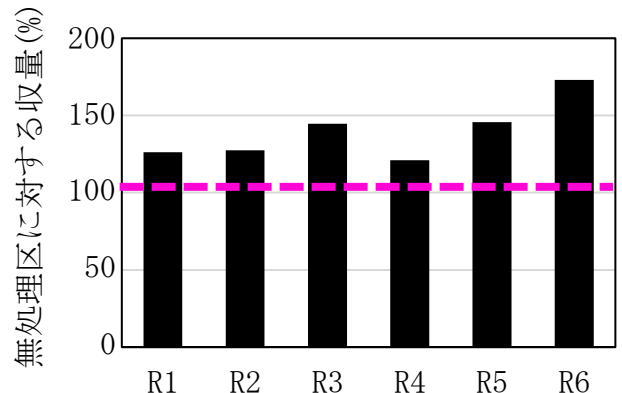
×250 ×500

スキープオン区

資材を灌注したのち、乾燥処理を行いました。6日後には対照区の苗は萎れているのに対して、ストリキ区及びスキープオン区の苗は健全さを維持していました。



ストリキを処理したイチゴでは、代謝やストレス応答に関わる遺伝子の働きが活発になっていました。



ストリキを処理したナシでは、猛暑条件下においても多くの収量が得られました。

担当：生物科学研究所 植物活性化研究グループ(0866-56-9450 (代表))

研究課題名：持続的な農業生産に向けた環境保全型農業生産システムの開発 (R4~R8)