

水撒きの頻度低減に！植物の新規乾燥耐性付与剤

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

気孔の開閉を調節することができる、新しい乾燥耐性付与剤の提案です。

◆背景

夏場に日照りが続く事で植物への灌水にかかる手間やコストは事業者にとって大きな負担になっています。灌水の頻度を減らすことを目的とし、植物の乾燥耐性を向上させるため、ウニコナゾールなどの農薬が用いられていました。これにより気孔閉鎖が誘導されて乾燥耐性が得られる一方で、灌水時に気孔の開放がスムーズに行われず植物が十分に水分を蓄えることができないといった課題がありました。

◆発明概要

本発明は、植物の気孔開閉を適切に調節することができる散布剤です。本発明に用いられるAbz-E2Bを散布だけで、気孔を閉鎖し植物の乾燥耐性を向上させることができます。また、灌水後は気孔を開放して吸水可能な状態にさせる働きがあります。これによって従来では難しかった乾燥時と灌水時の気孔の開閉を調節することが可能になり、灌水の頻度を低減させることができます。

👍 散布するだけで灌水の頻度を抑えることができる

👍 植物の発育を抑制する可能性は極めて低い(Data not shown)

◆実験概要

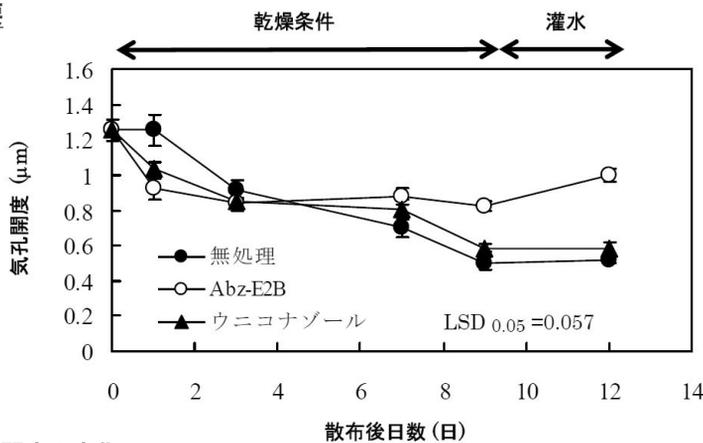


Fig.1 気孔開度の変化

芝生(品種：ベントグラス 撒種後60日)を無処理区、ウニコナゾール(従来品)50μM処理区、Abz-E2B(本発明)50μM処理区に区分けし、処理後10日目に灌水した。ウニコナゾール処理地区では処理後気孔開度が低下し乾燥耐性の向上が見られたものの、灌水後に気孔開度の上昇は観察できなかった(枯死)。Abz-E2B処理地区では処理後気孔開度が低下し、灌水後に気孔開度の上昇が認められた。

→ Abz-E2Bは乾燥時、乾燥時と灌水時に気孔開閉の調節が可能

無処理地区

ウニコナゾール処理地区

Abz-E2B処理地区



Fig.2 処理後12日目の様子

ウニコナゾール処理区では灌水後にも関わらず、芝が枯死していた。一方、Abz-E2B処理地区では芝が生育維持できている様子が観察された。これはAbz-E2Bの作用により気孔の開閉が適切に調整できたためと考えられる。

◆特許情報

【特許番号】

特許第5866710号

【発明の名称】

植物の乾燥耐性付与方法及びそれに用いられる植物乾燥耐性付与剤

【出願人】

国立大学法人千葉大学

【代表発明者】

近藤 悟

◆応用が期待される分野

・植物の乾燥耐性付与剤

◆研究の状況

・イネ科の植物での乾燥耐性付与を確認済み。現在、芝生にて実験中。

◆可能な連携形態

- ・実施許諾契約
- ・オプション契約(技術検討のためのトライアル契約)
- ・共同研究

◆お問い合わせ先

千葉大学

学術研究・イノベーション推進機構

〒263-8522

千葉市稲毛区弥生町1-33

TEL: (043)-290-3831

E-mail:

beo3566@office.chiba-u.jp



CHIBA UNIVERSITY

