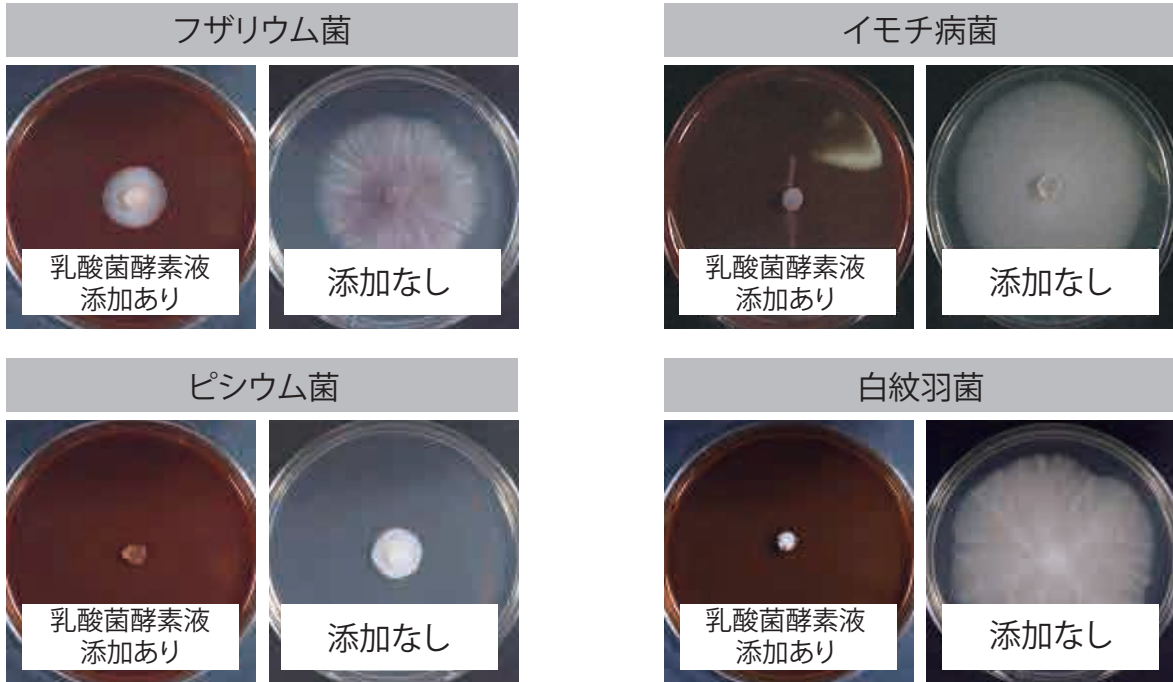


① 土壌病原菌が増殖するのを防ぎました！

方法 乳酸菌酵素液を添加した培地と、添加していない培地を用意しました。それぞれの培地に4種類の土壌病原菌を植えつけ、培養しました。



結果 乳酸菌酵素液を添加しなかった培地では土壌病原菌が増殖しましたが、添加した培地ではほとんど増殖しませんでした。

② レタスの病気を防ぎました！

方法 定植の1週間後、「処理区」のレタスに乳酸菌酵素液(300倍希釈)を散布しました。「未処理区」のレタスには通常の散水を行いました。






結果 軟腐病やその他の病気の発症率
 処理区：全1,100株中 7株 が発症
 未処理区：全1,100株中 20株 が発症

病気が約 3分の1 に減少

③ 桃の糖度をアップさせました！

方法 年1回、2年間、乳酸菌酵素液を灌注してきた桃の木の桃の糖度を測定しました。

乳酸菌酵素液使用農家で収穫された清水白桃の糖度		
検体 1	検体 2	検体 3
		
14度	15度	13度
平均:14度		

岡山県内清水白桃の糖度
品評会:12.5~13度

結果

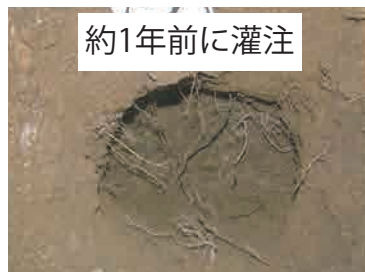
乳酸菌酵素液を2年間使用した桃の糖度は、岡山県内の品評会の桃の糖度より1~1.5度高い結果となりました。

④ 桃の木の根の成長を促しました！

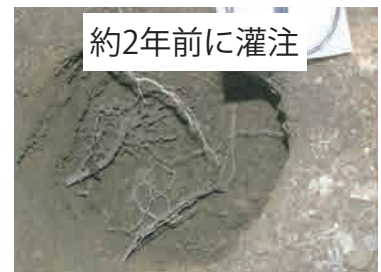
方法 今年乳酸菌酵素液で灌注予定の位置、約1年前に灌注した位置、約2年前に灌注した位置(全て木の根元から約1.5m)を掘り、根の状態を観察しました。



今年灌注予定



約1年前に灌注



約2年前に灌注

ほんの数本細い根が見える程度

毛細根がたくさん出ている

太くなった毛細根から更に毛細根が出ている

結果 乳酸菌酵素液を灌注した部分の根からは毛細根が多く伸びていました。

根が発達

→ 土壌中の養分の吸収を促進

→ 糖度アップ

⑤ 茶葉のカテキン濃度をアップさせました！

方法 「処理区」の茶木に、乳酸菌酵素液(300~500倍希釈)を月1,2回散布しました。これを1年の内3月~10月の8ヶ月間、4年間行いました。(「未処理区」の茶木には通常の散水を行いました。)



処理区



未処理区

葉の数が増え、色形も良い樹勢が回復しています

葉先が巻き、褐変している栄養不足と思われます

結果

処理区茶葉のカテキン濃度は未処理区よりも約9%増加しました。

(写真は処理開始から3年目)

⑥ チンゲン菜の活着率・収量を増加させました！

方法 定植直前に区域ごと（未処理区、乳酸菌酵素液処理区、他社商品処理区）の液でドブ浸けをし、速やかに定植しました。
 全ての区域で定植後、全体に散水しました。
 19日目に液肥を全体に施肥しました。
 30日目に収穫作業を行い、重量など測定しました。



ドブ浸け作業(3分間)

ドブ浸け液

未処理区：普通水(資材添加物なし)

乳酸菌酵素液処理区：乳酸菌酵素液(300倍希釈培養)

他社商品処理区：植物根生育促進剤(1,000倍希釈(規定濃度))



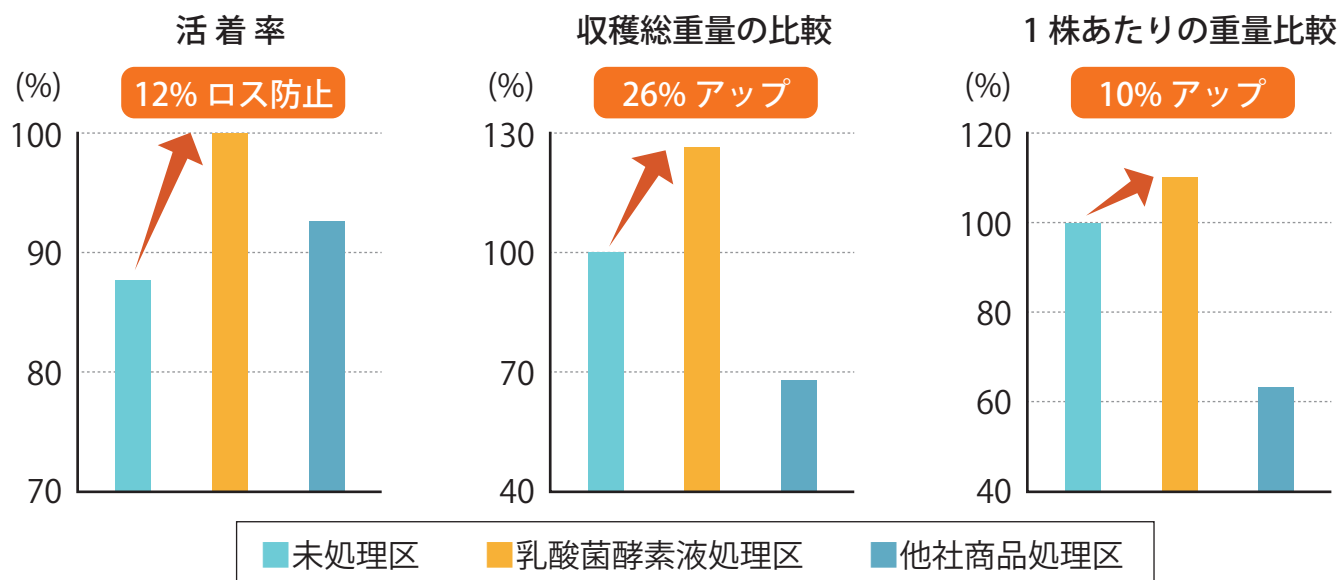
未処理区



乳酸菌酵素液処理区



他社商品処理区



結果

【活着率】

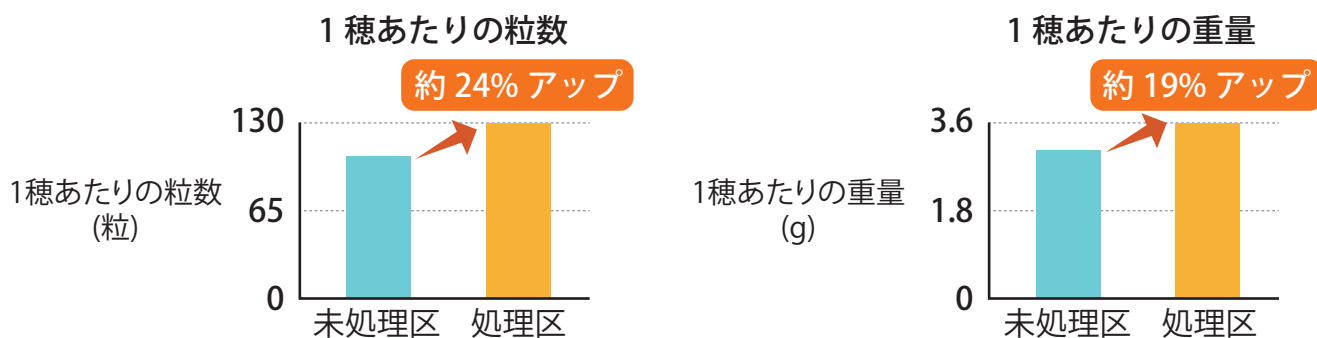
乳酸菌酵素液処理区は未処理区よりも**12%増加**し、ロスが防止されました。

【収量】

乳酸菌酵素液処理区は未処理区よりも、1株あたりの重量が**10%増加**し、収獲総重量も**26%増加**しました。

⑦ 米の収量を増加させました！

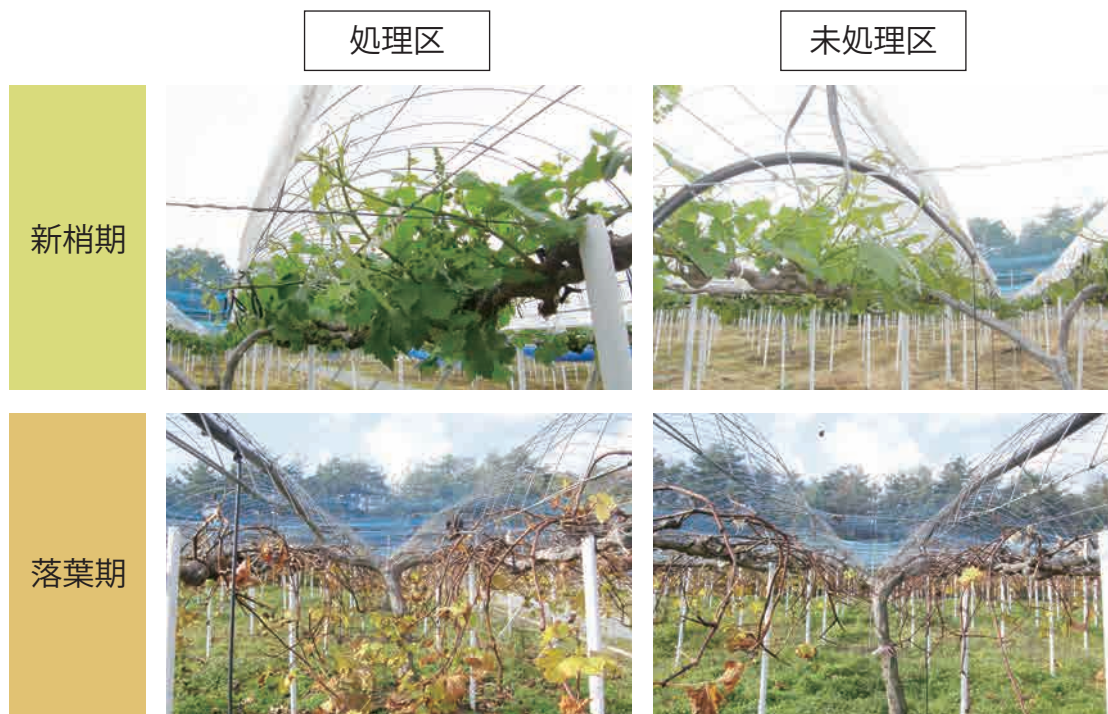
方法 代掻き前に、「処理区」のヒノヒカリには乳酸菌酵素液(300倍希釈培養)を散布しました。「未処理区」のヒノヒカリには通常の散水を行いました。



結果 「処理区」は「未処理区」よりも、1穂あたりの粒数は約 24% 増加し、重量は約 19% 増加しました。(1粒あたりの重量に特に変化はありませんでした。)

⑧ ピオーネの樹勢を良くしました！

方法 「処理区」のピオーネには乳酸菌酵素液(300倍希釈培養)を散布しました。「未処理区」のピオーネには通常の散水を行いました。



結果 「処理区」の方が「未処理区」よりも明らかに葉が大きく、厚く、よく茂っていました。また、落葉樹においても「処理区」の方が葉が落ちるのが遅く、養分が蓄積されていることが示されました。生長、発育に必要な有機物は主に葉で作られるため、葉の面積、発達も重要。また、落葉期において早く葉を落としてしまうと、冬に備えての貯蔵養分を蓄えることができず、翌春の新梢発達の遅れに繋がります。