

אינטרודוקציה של הכמה השחורה האירופית לאזורים בעלי אדמות גירניות

נורית רוט-בז'רנו - אוניברסיטת בן גוריון בנגב - המח' למדעי החיים
 ורדה כגן-צור - אוניברסיטת בן גוריון בנגב - המכונים למחקר שמושי

בשנת המחקר החולפת התרכזנו בשיפור תנאי ההדבקה והתפתחות המיקוריזה. נמצא שאינוקולציה ע"י שורש מודבק, גורמת לאחוז מיקוריזציה ודרגת מיקוריזציה גבוהים יותר מאשר אינוקולציה ע"י נבגים וכן תלויה פחות בסוג הקרקע ובטמפרטורה.

כפי שדווח בעבר, מיקוריזציה נעלמת בחשיפת הצמח לאור שמש חזק (פחות מ-50% הצללה), ונשמרת בדרגות צל גבוהות יותר. היעלמות המיקוריזציה באור השמש יכולה להיגרם בשל עליה של טמפרטורות הקרקע ו/או החוורת העלוה ובעקבות כך ירידה בפוטוסינתזה. מדידת טמפרטורות הקרקע בעצמים הראתה אומנם שככל שהצללה רבה יותר, טמפרטורת הקרקע נמוכה יותר, אולם ההבדלים שנמצאו היו קטנים מאד (30.6, 28.6, 26.4 מ.צ. ב - 30%, 60%, 90% הצללה בהתאמה). ייתכן שיש צורך בהורדה רבה יותר של טמפרטורת הקרקע. דבר זה ייבדק בשנה הקרובה. טמפרטורת הקרקע יכולה להשפיע ישירות על גידול תפטיר הפטריה ו/או בצורה עקיפה ע"י אופטימיזציה של תהליכים פיסיולוגיים שבצמח.

פרמטר נוסף שנבדק הוא דישון הצמחים המודבקים. מהספרות ידוע שדישן משפר את גידול הצמחים מחד ומקטין מיקוריזציה, מאידך. התברר שדישון ב-N:P:K (5:3:8) מנע החוורת העלים והקטין את שיעור התמותה של התשילים, אולם

פגע במיקוריזציה. לעומתו, הדישון בתמיסת 1/2 הוגלנד, הקטינאת פירוק הכלורופיל ושמר על מיקוריזציה בשתי רמות הצל שנבדקו, אם כי המיקוריזציה ב-90% צל היתה רבה מזו שב-60% צל.

בנסוי זה הסתמנה קורלציה ליניארית בין תכולת הכלורופיל לבין דרגת המיקוריזציה מחד, וקורלציה הפוכה בין תכולת הכלורופיל לעוצמת ההארה, מאידך. ייתכן, איפוא, שההצללה מעלה את רמת המיקוריזציה ע"י העלאה של הפוטוסינתיזה.

הנסוי יורחב בשנה הקרובה ל-4 רמות צל ומספר רמות דישון ויבדקו בו פרמטרים נוספים כמו פוטוסינתיזה, גודל ומספר עלים וטרנסלוקציה של מוטמעים לשורש, במקביל לדרגת מיקוריזציה.