

719

2004-2004

תקופת המחקר:

277-0016-04

קוד מחקר:

*Subject:* IMPROVEMENT OF PAPER GROWTH ON INFESTED SOIL UTILIZING MYCORRHIZA TECHNOLOGY

*Principal investigator:* YORAM KAPULNIK

*Cooperative investigator:* AVRAHAM GAMLIEL, ORNA OKO, YORAM ZVIELI, SMADAR WEININGER

*Institute:* Agricultural Research Organization (A.R.O)

**שם המחקר:** שימוש במיקוריזה לשיפור התפתחות פלפל בקרקעות מחוטאות

**חוקר ראשי:** יורם קפולניק

**חוקרים שותפים:** אברהם גמליאל, אורנה אוקו, יורם צביאלי, סמדר וינינגר

**מוסד:** מינהל המחקר החקלאי, ת.ד. 6 בית דגן 50250

## תקציר

הסימביוזה שבין פטריות המיקוריזה לבין צמחים עיליים נפוצה בטבע ותורמת לשיפור ובהזנת הצמח ובגדילתו. קורי הפטרייה גדלים בתוך שורשי הצמח וכן מחוץ לו ומשפרת קליטת יסודות הזנה חיוניים לצמח, וכן שיפור במשק המים, שינוי במאזן ההורמונאלי, שיפור במבנה הקרקע והעלאת עמידות נגד פתוגנים בשורש. בתנאי חקלאות אינטנסיבית, שבהם מיושמים פונגצידים או טיפולים הגורמים לשינוי המיקרופלורה הקרקע (בעיקר חיטויים למיניהם), חלה ירידה דרסטית באוכלוסיית פטריות המיקוריזה המקומיות באופן שבו צמחים בעלי תלות מיקוריטית גבוהה אינם מתפתחים באופן אופטימאלי. גידול הפלפל ידוע כצמח בעל תלות מיקוריטית גבוהה מחד, וטיפול הקרקע בטרם עונה גורמים לא אחת לעיכוב בהתפתחות של הצמחים מאידך. המחקר הנוכחי מומן לשנה אחת כדי להדגים את יכולת המיקוריזה לשפר את התפתחות הצמח. מטרת העבודה הספציפיות היו לבחון את כשר תבדידים שונים לשמש מידבק יעיל לפלפל (במשתלה) ואת השפעת המידבק על התפתחות וניבה (בשדה).

**נמצא** כי יישום תבדדי הפטריות בתערובת יעילה יותר (מתקבלת הדבקה מקסימלית) במשתלה בהשוואה ליישום כל אחד מהתבדידים בנפרד. צמחים מאולחים במיקוריזה מניבים יותר בשדה ברמת זרחן מופחתת ובכך מתקבל ייבול איכותי ללא ירידה באיכות הפרי או בחלק הפרי הראוי ליצוא. נוכחות המיקוריזה בשורשים גורמת להנבה מוקדמת (בשבוע לפחות) בשתי רמות ההזנה שנבדקו. ממצא זה עשוי להיות יתרון בכך שתומך ביצוא מוקדם יותר של התוצרת החקלאית ללא השקעה נוספת.

**מסקנות** - המחקר הנוכחי הדגים את יכולת המיקוריזה לגרום לחיסכון ביישום הדשן (לפחות זרחן וחנקן) עובדה המוזילה עלויות הגידול מחד, מקטינה את הנזק הסביבתי הנגרם לקרקע מאידך ומשמשת חלופה מעניינת בגידול פלפל ליצוא.