

תוכנית מחקר אמברוזיה 2014

זוח ביניים

מגיש: יונתן מעוז

הצגת הבעיה: נזק החמור הנגרם ע"י פגע האמברוזיה בישראל למטעי אבוקדו ולמיני עצים אחרים מציב אתגר קשה בפני המתמודדים איתו. השילוב של חרק ופתוגן פולשים, יוצר את בעיית הגנת הצומח החמורה ביותר בשנים האחרונות. הפגע נגרם על ידי חיפושית האמברוזיה *Euwallacea nr. Forficates* הנושאת פטריה סימביוטית *Fusarium euwallaceae* שהיא פתוגנית לעצי אבוקדו ולעצים אחרים.

מטרות המחקר בשנה זו: א. להעמיק את הידע הבסיסי אודות הפגע, ב. ללמוד את אופן הפגיעה בעץ האבוקדו ואת דפוס האכלוס בו, ג. בחינת מיני הפונדקאים הנתקפים ד. לימוד תפוצת הפגע בישראל. ה. בחינת ההשפעה של הפטריה הפטוגנית *Beauveria bassiana* על אכלוס הענפים על ידי החיפושיות.

מהלך ושיטות העבודה העיקריות: הגישה העקרונית הינה כריתה של ענפים נגועים או דגימה ישירה של עצה מענפים בשטח המטע. הנגיעות נקבעה על פי הימצאות הכיבים האופייניים והוצאת דגימות של עצה באמצעות מקדח. נמשך הפיתוח של שיטות לריבוי החיפושית במצע מלאכותי, בכלל זה בחינה של השפעת תוספת עצת הפונדקאי. התבצעו דגימות ותצפיות לברור המצאות הפגע ומיני העצים הנתקפים באמצעות זיהוי החיפושית ו\ או זיהוי הפטריה. נערכו ריסוסים נקודתיים של התכשיר BotaniGard המכיל את הפטריה *B. bassiana* על ענפים או לתוך קידוחים שבוצעו בענפים נגועים בחיפושית.

תוצאות עיקריות: נמצא שההכתמה של העצה בכיבים עשויה להתפשט הרחק מנקודת האכלוס הטבעי. התפתחות הפטרייה והחיפושית במערכת מלאכותית מצליחה דווקא על פונדקאים שאינם מתאימים להתפתחות בתנאי שדה. ריסוסים או הזרקות בתכשירי הפטרייה *Beauveria bassiana* לא מנעו בדרך כלל את האכלוס של הענפים המטופלים. בראשית האכלוס נרשמה התפתחות גלריות והתרבות חיפושית בענפים בעלי קוטר של 3-10 ס"מ בלבד. עד כה נמצאו בישראל כ-46 מיני עצים מותקפים ע"י החיפושית. תפוצת פגע האמברוזיה התרחבה בשנת 2013

דין ומסקנות: התפשטות ההכתמה של העצה היא ללא ספק תוצאה של האינטראקציה שבין העץ לפטרייה ההכתמה אינה מעידה על נוכחות הפטרייה. קצב התפשטות הפטרייה הוא איטי ביותר. בחינת השינויים בעומק העצה מעידה שהפרשת הגומי החזקה של פרסיטול היא חלק ממנגנון ההגנה של העץ כנגד פגע האמברוזיה נדרש לברר באופן יותר יסודי כיצד ניתן להשתמש בתכשירי הפטרייה *Beauveria bassiana* להדברת החיפושית. הצלחת האכלוס של עץ האבוקדו תלויה במיקום נקודת התקיפה ובמצב העץ. תקיפה של ענפים קטני

קוטר 3-4) ס"מ (תצליח בד"כ גם בעצים חיוניים מאד. תעופת החיפושית נמשכת לאורך כל העונה החמה.