

מניעת נשירת עלים בזן האס לביא.

החוקר האחראי: אדולפו לוין ועמי קינן

רקע ותאור הבעיה:

הזן "האס-לביא" הוא אחד הזנים המוכרים כ-"דמויי האס" שנוצרו בישראל בשנים האחרונות מתכנית ההשבחה באבוקדו. זן זה שייך לקבוצת זני האבוקדו בעלי קליפה שחורה, אך עם התפלגות גדלים טובה יותר מאשר בזן האס. תכונותיו אלה של הזן "האס-לביא" עושים אותו למעניין מנקודת המבט השיווקית. אולם, מנקודת המבט החקלאית נצפתה בעיה רצינית של נשירת עלים בתקופת הפריחה באביב ברוב השטחים בו ניטע גידול חדש זה. כתוצאה מכך קשה להעריך את הפוטנציאל של זן זה, כשלוקחים בחשבון שנשירת עלים משמעה צמצום משמעותי של נוטריינטים לעץ, צמצום בייצור הפחמימות (מהפוטוסינתזה) בזמן כה קריטי (הפריחה), והגדלת התחרות על משאבים בעקבות צימוח עלווה חדשה בזמן החנטה. מטרת מחקר זה הוא מציאת טכניקות חקלאיות שיעזרו לצמצם או למנוע את תופעת "נשירת העלים" באביב בזן זה.

מועד התחלת התכנית ומועד סיום: התחלה 2009, סיום 2011.

מהלך המחקר ושטות העבודה:

הניסוי יתבצע בזן "האס-לביא" של קיבוץ בית זרע. העצים ניטעו ב-2005, כ-100 עצים לדונם. ייבדקו שני סוגים של חומרי צמיחה (PGR): אוקסין וציטוקינין. כל חומר צמיחה ייבדק בשלושה ריכוזים ובשלושה מועדים. כל טיפול יכלול 3 עצים לחזרה, עם 6 חזרות לטיפול. הריסוסים והמדידות מתבצעים בעץ המרכזי, שני העצים הקיצוניים ישמשו כעצי גבול.

הטיפולים

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. אוקסין בריכוז A בתאריך A | 11. ציטוקינין בריכוז A בתאריך B |
| 2. אוקסין בריכוז A בתאריך B | 12. ציטוקינין בריכוז A בתאריך C |
| 3. אוקסין בריכוז A בתאריך C | 13. ציטוקינין בריכוז B בתאריך A |
| 4. אוקסין בריכוז B בתאריך A | 14. ציטוקינין בריכוז B בתאריך B |
| 5. אוקסין בריכוז B בתאריך B | 15. ציטוקינין בריכוז B בתאריך C |
| 6. אוקסין בריכוז B בתאריך C | 16. ציטוקינין בריכוז C בתאריך A |
| 7. אוקסין בריכוז C בתאריך A | 17. ציטוקינין בריכוז C בתאריך B |
| 8. אוקסין בריכוז C בתאריך B | 18. ציטוקינין בריכוז C בתאריך C |
| 9. אוקסין בריכוז C בתאריך C | 19. יוריה $(NH_2)_2CO_2$ |
| 10. ציטוקינין בריכוז A בתאריך A | 20. ביקורת |

ריכוזים ציטוקינין (בנוזל אדנין-גוליית)

20 ppm=A

100 ppm=B

500 ppm=C

ריכוזים אוקסין (הדרנול):

10 ppm=A

100 ppm=B

200 ppm=C

תאריכי ריסוס: $A=30$ יום לפני פריחה; $B=15$ יום לפני פריחה; $C=$ טרם פריחה

המדדים שנבדקים: הערכת עלווה (תכונות), הערכת נשירת עלים והערכת צבע העץ (צבע עלים ירוק עד צהוב) על בסיס שבועי.

תוצאות ביניים:

אף אחד מהטיפולים לא הראה יתרון ברור במניעת נשירת העלים המאסיבית שנצפתה בזמן הפריחה. אולם, מגמה מסוימת של צמצום נשירת העלים נצפתה בטיפולי האוקסינים עם הריכוז הגבוה (טיפולים 5 ו-8). בעצים אלו נשארו כ-60% מכמות העלווה המקורית של העץ.

מסקנות והמלצות להמשך המחקר:

יש לבחון ריכוזי אוקסין חדשים. דרך נוספת שצריכה להילקח בחשבון כדי להתגבר על בעיית נשירת העלים בגידול זה היא – ריסון עוצמת הפריחה ע"י גיברלינים, כמו גם השימוש באוקסין הפרקורסור טריפטופאן. יש גם למצוא אתר ניסוי שונה, כיוון שבאתר הנוכחי נטועים הרבה מדי זנים בין הזן שנחקר בניסוי זה.