

492/93 פיתוח קקטוס זוחל מהסוגים הילוצראוס וסלניצראוס כגידול מטע במבנה למטרות ייצוא

אבינועם נרד, ערן רווה, יוליה וייס, יוסי מזרחי -
אוניברסיטת בן גוריון בנגב - המכונים למחקר שימושי
איליין סולובי - קיבוץ קטורה
ברוך לוזון - הסוכנות היהודית - המחלקה למטעים
התוצאות מהוות חלק מעבודת דוקטורט של ערן רווה ויוליה וייס

תקציר זה משמש כדו"ח לשנת 1993 המסכם את פעילות המו"פ הנוגעת לפיתוח ידע שיאפשר גידול קקטוסים עמודיים זוחלים מהסוגים סלניצראוס והילוצראוס כגידולי מטע חדשים ליצוא מהנגב. מצאנו בעבר שהצמחים הנ"ל רגישים לקרינה החזקה הקיימת בנגב וחובה לגדל אותם בבית רשת. דרגת ההצללה הנחוצה עדיין לא ידועה בבטחה. באיזורים בהם קיימות טמפרטורות שמתחת לאפס חייבים להגן בפלסטיק. בקטורה, כנראה עקב המליחות, הצמחים עברו מספר אירועים של מינוס 3 מ.צ. ללא נזק, שסיכן את המשך גידולם. בידינו כ - 28 טיפוסים שונים השייכים לשני הסוגים הנ"ל. בסוג סלניצראוס יש בידינו כנראה רק מין אחד, סלניצראוס מגלנטוס, בעוד שבסוג הילוצראוס יש בידינו מספר מינים ובמסגרת המינים השונים יש בידינו מספר זנים.

עיקר הפעילות המחקרית התבצעה בבאר-שבע ובקיבוץ קטורה התבצע המשך תצפיות בצמחים ותיקים ונטיעה חצי מסחרית. כן התחלקה הפעילות לשני נושאים עיקריים:

- א. פריחה, חנטה וקבלת פירות (יוליה וייס).
 - ב. גידול וגטטיבי של הצמחים (ערן רווה).
- נבנה בית צמיחה (820 מ"ר) המכוסה בפלסטיק בעל 3 גמלונים המכיל מערכת הדלייה. מתחת לכל גמלון נפרשו מסכים תרמיים המשמשים גם להצללה.

המסכים הם ULS 17F מחברת לודוויג סבנסון משבדיה, המספקים 2 דרגות צל 60% ו-30%. בכל דרגת צל יש שני טיפולים, מסך קבוע ומסך נייד שניתן לפתיחה ולסגירה על פי רצונו. זה יאפשר פתיחת מסכים כאשר עוצמת האור היא מתחת ל- $1000 \text{ um pole photons/M}^2 \text{ S}^{-1}$ שמעליה מצאנו נזקים לצמיחה ולהתפתחות הוגטיבית של הצמחים. במבנה נטעו שתי קבוצות צמחים: א. צמחים שהצטינו בעבר ביבול ו/או איכות פרי (5 טיפוסים שסומנו מ-A ועד ל-E).

ב. 23 גנוטיפים נוספים שרובם הגדול עדיין לא הניב כי הם נפגעו שנה אחר שנה בב"ש מטמפרטורות שמתחת לאפס. צמחים מקבוצה זו משמשים בנק גנים וכמקור לזנים עתידיים.

הצמחים המצטיינים (A עד E) ניטעו גם בשטח החצי מסחרי בקטורה ובחבל הבשור, דונם מכל זן, סה"כ 5 דונם בבית רשת אחד עם הדלייה. מטרת הנטיעה בב"ש היא ללמוד על משטר ההצללה הדרוש ליצירת יבול אופטימלי ואיכות פרי שתתאים לייצוא ומטרת הנטיעה בקטורה היא ללמוד היתכנות ופרמטרים כלכליים.

הצמחים מושקים פעם בשבוע ב-0.9 ליטר לשתיל, המים מכילים 50 ח"מ של N הניתן כדשן NPK 7:3:7. השתילים נשתלו כייחורים מושרשים בחודש אוגוסט 1993 והתפתחותם משביעת רצון, חלק מהם עברו כבר את גובה חוט ההדלייה - 150 ס"מ. אנו מצפים לקבל פירות ראשונים בשנת 1994. כן נבנו בב"ש 3 מנהרות פלסטיק לבחינת האפשרות להחשת הגדילה והפוריות על ידי הזנת הקקטוסים בפדי"ח בלילה, כי מצאנו בעבר, ש-3 מהטיפוסים שנלקחו לבחינה חצי מסחרית, הם צמחי CAM, כלומר, מקבעים פדי"ח בלילה. מתוצאות שהתקבלו במתקן מעבדתי, מצאנו תמיכה להנחה זו שתיבדק במנהרות בשנה הקרובה. פריחה והתפתחות פרי - הטיפוסים המניבים פורחים בלילה ויש 2 או 3 גלי

פריחה וחנטה. חלק מהטיפוסים דורשים הפרייה זרה וחלק מסוגלים להפרייה עצמית. גודל הפרי נע מ-100 ועד 700 גרם. אורך הזמן מפריחה להבשלה הוא 35 עד 45 ימים בהילוצראוסים למיניהם ו-100 עד 150 ימים בסלניצראוס. יש הבדל גדול בטעם הפירות שהם הפירות היפים ביותר בעולם. סומנו פירות להמשך טיפוח.