

הרחבת עונת ייצוא עגבניות מבתי צמיחה באזור הבשור, פתחת שלום

וגוש קטיף - הרחבת התכנית והתאמתה לערבה 1988/89

יצחק צפורי, אהוד דיין, דוד שמואל - מינהל המחקר החקלאי-חוות הבשור.

דני מיכאלי, רבקה אופנבך, יורם צביאלי, בני וקנין - מו"פ ערבה.

תקציר

בעבודה זו נבדקה האפשרות להרחיב את עונת הגידול של עגבניות במנהרות עבירות בערבה ע"י בדיקת פתרונות פשוטים ויישומיים לבעיית עודפי החום והזדקנות הצמחים.

נבדקו שתי שיטות הצללה בעזרת רשת צל (27% צל) מעל המבנה: הצללה ניידת והצללה קבועה, בהשוואה לגידול ללא הצללה. נבדקה גם שיטת הדו-גידול לעומת גידול מחזור אחד ארוך של עגבניות במשך העונה.

בתנאי הגידול והתמורה המתקבלת מעגבניות בבתי צמיחה, ברור כי אמצעי הצינון היחידים הבאים בחשבון הם הפשוטים והזולים אשר, מטבע הדברים, אינם מאפשרים בקרת אקלים מוחלטת ושמירה על תנאי אקלים המוגדרים מראש במבנים, אלא מאפשרים רק בקרת אקלים יחסית, לפיה התנאים במבנה יהיו תמיד פונקציה של אלו השוררים בחוץ.

טמפרטורות האויר במבנה המאוכלס ע"י צמחים, נמוכה מטמפרטורת האויר בחוץ מאחר והצמח מצנן את עצמו ואת סביבתו ע"י איבוד מים באמצעות זרם הטרנספירציה. מתוך מדידות טמפרטורת צמחים נראה כי גיל הצמחים והזן משפיעים על הטמפרטורה שלהם בשיעור דומה או אף גבוה יותר בהשוואה להשפעתם של אמצעי הצינון שנבדקו בניסוי זה. בצמחים צעירים - תפקוד העלים וכושר קליטת מים ע"י הצמח טובים יותר בהשוואה לצמחים מבוגרים, כך שהצמח מצליח לאבד כמויות מים גדולות יותר ולשמור על טמפרטורה נמוכה בהשוואה לצמח מבוגר. לפירות, לעומת זאת, אין מנגנון אידוי מים המאפשר צינון עצמי, ולכן השפעת טמפרטורת האויר עליהם חזקה יותר.

קיבול החום של הפרי גדול למדי ולכן, עד שעות הצהריים לערך, הטמפרטורה שלו עדיין נמוכה מטמפרטורת האויר. כאשר טמפרטורת האויר גבוהה יחסית, עולה טמפרטורת הפרי ומשתווה אליה ואף מגיעה לערכים גבוהים יותר בגלל מאזן הקרינה של הפירות עצמם וחוסר הכושר שלהם לצנן את עצמם.

על מנת להאריך את עונת גידול העגבניות במנהרות עבירות בערבה, יש להשתמש, ככל הנראה, באמצעי צינון יקרים ומורכבים יותר כמו עירפול או מזרון לח, העשויים לתת תוצאות טובות בערבה בגלל לחות האויר היחסית הנמוכה באזור זה, אך כדאיותם הכלכלית מוטלת בספק.

כל עוד מדובר על תקופת גידול המוגבלת לשלושה חודשי קטיף בלבד, משמעותו של דו-גידול עגבניות במנהרות עבירות היא שולית. אם אכן תוארך עונת הגידול משיקולים שונים, יתרונו של הדו-גידול ברור, הן בערבה והן באזורים אחרים בארץ, מבחינת גודל הפרי ואיכותו. בעבודה זו צומצם פער הקטיף בין המחזורים של הדו-גידול לכ - 20 יום. כפער קטיף, זו תקופה קצרה יחסית, ונראה כי ניתן לצמצמה עוד מעבר לכך ע"י שיפורים ושכלולים טכניים שונים.

השימוש בהצללה כאמצעי צינון בערבה נתן יתרון קל מבחינת משטר הטמפרטורות ללא השפעה כלשהיא על היבול או על איכותו. באביב, טמפרטורות יום מגיעות בערבה לערכים גבוהים בשלב מוקדם (אמצע פברואר). תוך פרק זמן קצר יחסית (2-3 שבועות), מגיעים במבנים לערכי טמפרטורות גבוהים מן האופטימום בשיעור ניכר. לכן ניתן לקבל רק השפעה קלה של אמצעי צינון על הטמפרטורה במבנים, אשר מעמידה בספק את כדאיות יישומם של אמצעי הצינון, אפילו הפשוטים והזולים שבהם.