

פרוייקט ייחודי לגידול פרחים בחממות

ערן אלון מנהל מוצרים מערכות מים ודישון

נטפים ישראל ביצעה פרוייקט חממה ייחודי לגידול בצלי פרחים של "דוביום". הפרוייקט התבצע בחממה בגודל 8,000 מ"ר במרכז הארץ שמופעל ע"י אב ושני בניו.

שניהם אגרונומים. אחד הבנים פיתח תחילה את תרביית הרקמה של הפרח במעבדת צמחים. לאחר מכן, רקמת התרביית הועברה לחממה ומשתלה במגשים קטנים.

במשך 14-21 הימים הראשונים של הגידול, הצמחים נחשפו לתנאי לחות קיצוניים. כרגע הם באמצע החודש החמישי לגידולם. כאשר לאחר מכן הבצלים יובשו ויימכרו ליצואני פרחים. לביצוע הפרוייקט הותקנו שתי מערכות של נטפים: מערכת ערפול "קולנט" (CoolNet TM) שתבטיח לחות גבוהה ומערכת טפטוף להדשייה.

מערכת הקולנט - להבטחת תנאים נאותים במשך כל תקופת הגידול, מערכת הקולנט, המותקנת בחממה בגובה המרזב, מופעלת ב-6 הפעלות. פיות הקולנט מוצבות במרחקים 3*3 מ', ומתיזות ערפול בספיקה של 22 ל/ש.

מערכת הטפטוף - המערכת מורכבת מטפטפות PCI – כאשר לכל טפטפת מחוברת טפטפת חץ זוויתית – בספיקה של 4 ל/ש. הטפטפות מורכבות כל 30 ס"מ לאורך 16 שלוחות. בסך כולל של 2,100 טפטפות המספקות 8.4 מ"ק/ש לברז. המערכת מופעלת בתום התקופה הראשונה של 14-21 יום, ומספקת השקיה והדשייה (Nutrigration TM) לפי הצרכים הספציפיים של הצמח.

על מנת להבטיח שהחממה תפעל בדיוק על פי התוכנית, הוספו עוד שלוש מערכות:

מערכת להגברת לחץ PBS - מערכת הקולנט צורכת 5 בר לחץ על מנת לספק פולסים של ערפל לפי הצורך. כדי להבטיח את רמת הלחץ הזו, הותקנה מערכת להגברת לחץ של נטפים. המערכת המקיפה המבוססת על "קיט מלא", כוללת משאבה, חישן לחץ מיכל התפשטות ולוח חשמל שמוכנסים כיחידה קומפקטית הנישאת על מסגרת אלומיניום.

מערכת למדידת טמפרטורה ולחות - הותקנו חיישנים שמודדים טמפרטורה ולחות ומעבירים את המידע לבקר NMC. המגדל קובע את רמת הטמפרטורה ולחות באמצעות ה-NMC והקולנט יתיז ערפל בפרקי זמן מוגדרים. המערכת האוטומטית שומרת על התנאים האקלימיים באופן רצוף, לפי צרכי הצמח.

מערכת דישון פרטיקייט דור 3 (FertiKit TM 3G) - מערכת זו הותקנה לביצוע הזנה מדוייקת. מערכת הפרטיקייט, המבוקרת באמצעות NMC מזריקה דשנים ומים באיזון מדוייק לפי צרכי הצמח הספציפיים. בזמן ההזנה, הפרטיקייט מזריק חומרי הזנה גם דרך דישון יחסי או דרך בקרת EC/PH המבוססת על צרכי הצמח. בנוסף, מערכת הפרטיקייט 3G מורידה רמת ה-PH במים מ-6.9 ל-5.7 בצינור הראשי לפני שהמים נכנסים למיכל המים של הקולנט. תהליך מילוי המיכל הוא אוטומטי, הודות למצוף המותקן בתוך המיכל. כאשר המצוף מזהה שמפלס המים נמוך מדי, הוא שולח אות למערכת שיתחיל במילוי המיכל. כאשר המיכל מלא, המצוף שולח אות להפסקת המילוי. כמו כן, המערכת מאפשרת למגדלים לבחור תפריטי הזנה שונים למערכת הטפטוף בכח שלבי הגידול.

אחרי יותר מ-3 שנים גידול אפשר בהחלט להכריז על הצלחה גדולה של הפרוייקט!