



משרד החקלאות וביטחון המזון
שירות ההדרכה והמקצוע

מובילים פתרונות יישומיים באמצעות מומחים



ניסוי צינון סקירה בקטנה

13/08/25

ניר ברהולץ

צינון התנדפותי

מופ דרום

טל אוגד בעגבניה-שנה א
טל אוגד- שנה ב
ניר ברהולץ- פלפל
אליק- עגבניה
משקי מודל –עתידי
פרויקט חץ-עתידי
מדען ראשי- עתידי
ועדת תמיכות-צינון

רמת נגב

רוני מקלין בעגבניה שנה ב

רמת הגולן

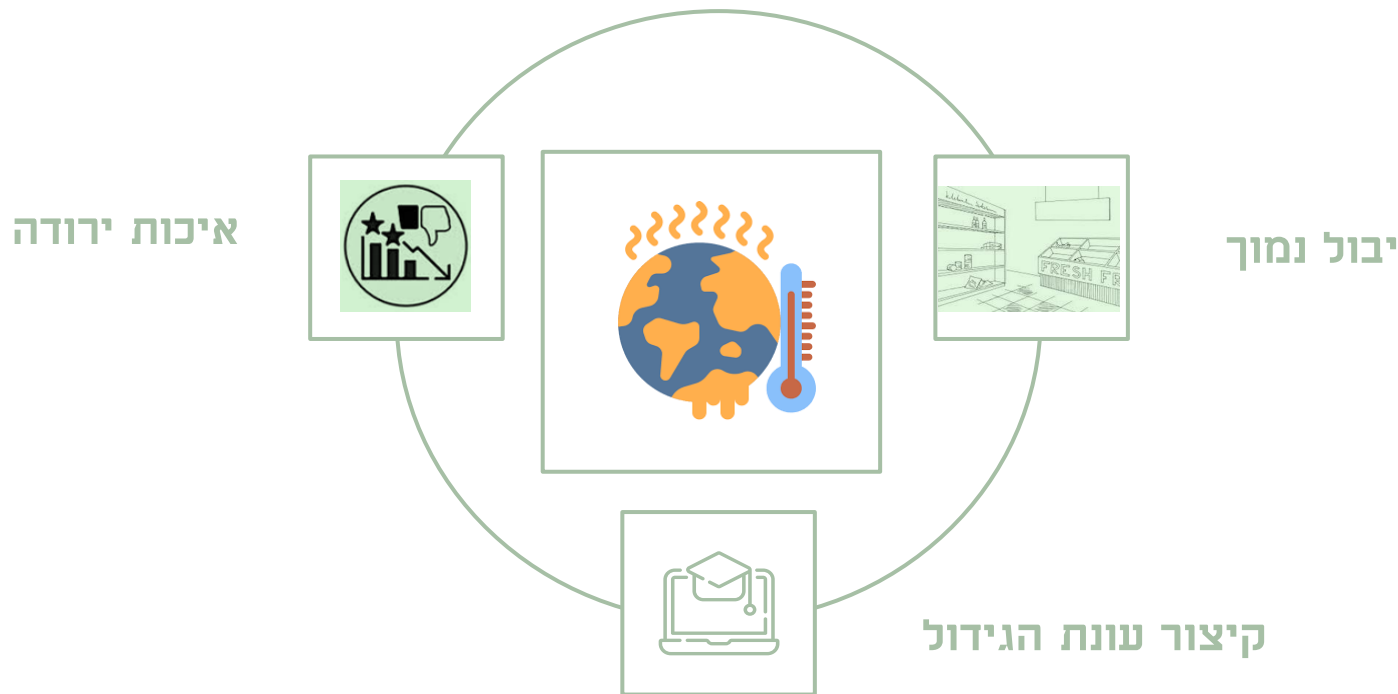
עגבניה שנה ג

ערבה

שמעון פיבוניה עגבניה

אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

הבעיה



אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

הפתרון - קו מחשבה

תשתית קיימת

זול לרכישה

צינון התנדפותי

קל לתפעול

זול לתחזוקה

המטרה

**מציאת פתרון נגיש לחקלאי להתמודדות עם
עומסי החום**

בניית פרוטוקול יישום

תשתית הניסוי

תשתית קיימת

1. מנהרה אווירה
2. מים הקיימים במבנה-שפדן
3. לחץ מים הקיים במבנה

קל לתפעול

שימוש במחשב השקייה הקיים

זול

עלות מערכות צינון כ-1000
3000 שח לדונם

אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

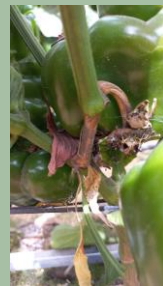
טיפולים

	פוגר 2 תדירויות	ממטרה	ביקורת
גודל טיפה	20-70 מיקרון	2000-4000 מיקרון	ללא הרטבה
מיקום	בתוך המבנה	מחוץ למבנה	ללא הרטבה
שיטת הרטבה	צינון האוויר+הרטבה עדינה של הצמח	צינון האוויר+ שטיפה של הצמח	ללא הרטבה

אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

תוצאות-שנה א

הפסקת הניסוי לאחר 3 חודשים בעקבות המלחה ומחלות



מסקנה-צריך מים באיכות מים מוטפלים
לשפר את פרוטוקול היישום (אינטרוול, התחלת הפעלה)

אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

שנה ב

שינוי פרומקול ההרטבה

התחלת הפעלה (מעל 32°)

תדירות ההפעלה הוא הרטבה-ייבוש-
הרטבה

שנה ב- תוצאות



- טמפ' ולחות אוויר- אין הבדל בכל הטיפולים
- מחלות-אין הבדל בכל הטיפולים (לא היו מחלות)
- **יבול- היבול הכללי עלה בכ-10%-15% והיבול בחודשי הקיץ עלה בכ-20%-30%**
- **איכות פרי-כלל הפירות היו באותו משקל מספר הפירות בטיפול הצינור היה גבוה יותר**

אין להעתיק, להפיץ או להשתמש במצגת זו או בחלקים ממנה, ללא אישור מראש ובכתב של החתומים

שנה ג

שיפור המדידה

מכניסים חיישני טמפ' צמח

פועלים באותו פרוטוקול

נכנסים למועד שתילה אחר מאי במקום

ינואר

שנה ג-תוצאות

- טמפ' ולחות אוויר- אין הבדל בכל הטיפולים
- טמפ' הצמח אין הבדל בכל הטיפולים
- **צריכת המים בטיפול הביקורת הייתה גבוהה יותר**
- מחלות-אין הבדל בכל הטיפולים (לא היו מחלות)
- **יבול- היבול הכללי עלה בכ-10%-15% והיבול בחודשי הקיץ עלה בכ-20%-30%**

מסקנות

בצינון פלפל מומלץ להשתמש במים מומפלים

פרוטוקול הרטבה יבוש לא מעודד מחלות בפלפל

הצינון מעלה את היבול בחודשי הקיץ

יש צורך בלימוד והבנת המנגנון הפיזיולוגי שהוביל לעלייה ביבול

טיפול הצינון מורידים את צריכת המים בצמח

מסקנות מהקיץ

הרבה חקלאים לא יודעים אילו מערכות צינון יש להם

יש שימוש הולך וגובר בכלי הזה

יש צורך בלימוד והבנת המנגנון הפיזיולוגי שהוביל לעלייה ביבול

טיפול הצינון מורידים את צריכת המים בצמח