



רפי מידע מו"פ ערבה

מחקר ופיתוח בערבה – מרכז ספיר

את: רפי דיין – רכז מו"פ ערבה.

מרץ 1989

שלוש שנים לפעילות מו"פ ערבה

מבנה המו"פ

ועדות

מו"פ ערבה מכסה בפעילותו את איזור הערבו. וגם את איזור רמת נגב. למו"פ ערבה שתי ועדות מרכזיות:

ועדת היגוי – מורכבת מבכירי הסוכנות היהודית, בכירי משרד החקלאות, מדען ראשי, ראשי מועצות ומנהל המו"פ. ועדה זו הוגה למעשה את דרכו ופעילותו של המו"פ לטווח השנה הקרובה ולטווח ארוך יותר כולל קביעת מסגרת כללית לעיסוקו של המו"פ בגידול זה או אחר, או החלטה לגבי עיסוק בתחום חדש כגון תעשייה או תיירות. ועדת ההיגוי מתכנסת אחת לשנה – במהלך חודש ינואר.

ועדה מייעצת

מורכבת מחמישה מדענים מדיסציפלינות שונות:

- פרופ' יהואש ועדיה – יו"ר הועדה המייעצת.
- פרופ' רפאל פרנקל – בתחום גנטיקה וטיפוח.
- פרופ' שושנה ארד – בתחום גידולי המים וביוטכנולוגיה.
- פרופ' אשל ברסלר – בתחום קרקע ומים.
- ד"ר שאול פרייריך – סגן המדען הראשי של משרד המסחר והתעשייה.

ועדה זו מתכנסת מספר פעמים בשנה במטרה לשפוט את תוכניות המו"פ ולייעץ מבחינה מדעית לתוכניות העבודה של מו"פ ערבה. מינוי חברי הועדה נקבע ע"י מנכ"ל הסוכנות היהודית וע"י המדען הראשי של משרד החקלאות. הפעלתה של הועדה – באחריות מנהל המו"פ.

ניהול המו"פ

הנהלת המו"פ – מורכבת ממנהל המו"פ, ראשי המועצות האיזוריות, רכזי ועדות חקלאיות, רכזי מו"פ איזוריים, מנהל חבל הנגב ומנהל לה"ד נגב. התכנסות הנהלה זו לצורכי דיווח פעילות ודיווח התקדמות, תדירות ההתכנסות לפי הצורך, באחריות מנהל המו"פ.

בכל תתי איזור במו"פ ערבה מופעל צוות ניהול איזורי המורכב מראש המועצה, רכז המו"פ, ורכז הועדה חקלאית, זה אחראי למעשה לתפעול התקציבי השוטף של המו"פ באיזור ולהפעלה של פעילות המחקר ומשקי המודל שבתחום שיפוטו הגיאוגרפי.

בעתיד

הרחבת פעילות המו"פ לתחומי הביוטכנולוגיה, פיתוח גידולים עתידיים, גידולים אינטנסיביים ועתירי הכנסה, פיתוח ענף ייצור בחממות מבוקרות אקלים ובמצעים מנותקים, בחינה מחודשת של ניצול אנרגית השמש וכניסה לנושאי תעשייה, תעשייה חקלאית ותיירות.

כל אלה, מהווים צורך הכרחי להרחבת מיגוון אפשרויות תעסוקה לאוכלוסייה הקיימת, להתיישבות חדשה ולאוכלוסית הבנים הממשיכים.

ידוכו מאמץ בכיוון של הכשרת דור חקלאי העתיד, בשותפות עם ביה"ס האיזורי "שיטים" לקראת חקלאות שנות האלפיים. הערכות לקראת חקלאות אינטנסיבית בשילובים ביוטכנולוגיים מחייבים הכנה בסיוע של חקלאי העתיד. בכונות המו"פ להקים חממה מתוכנמת בביה"ס האיזורי בשיתוף פעולה של חוקרים ממכוני מחקר שונים ובעזרת חממה זו ניתן יהיה לבצע עבודות ברמה גבוהה ולהקנות לתלמידי ביה"ס עקרונות עבודה מתקדמים ומתחכמים.

בעתיד הקרוב יקים מו"פ ערבה תחנת מחקר מרכזית בצפון הערבה, אשר תשמש מרכז מחקר ברמת השדה וברמה אוניברסיטאית. תחנה זו תרכז מאמץ בכיוון פיתוח ענף בתי הצמיחה מבוקרי האקלים, בגידולי הירקות הפרחים והמטעים, לצד גידולי המים, ביוטכנולוגיה, ניצול אנרגיה ונושאים חדשים אחרים.

מטרות המו"פ

יעד המו"פ המרכזי הוא יצירת פוטנציאל מידע וידע, אשר יאפשר תוספת משפחות חדשות לאיזור והקמה של יישובים חדשים אשר יתבססו על אמצעי ייצור ושוקים אשר אינם פוגעים באוכלוסייה הקיימת.

להגשמת היעד המרכזי יש צורך ביצירת פוטנציאל ידע בתחום החקלאות הסופר-אינטנסיבית וגם בתחום התעשייה והתיירות.

יעדים נוספים הם כמובן ביטוס החקלאות הקיימת כיום באיזור, אשר מפרנסת 7 מושבים ו-10 קיבוצים. פיתרון בעיות קיומיות בגידולים הקיימים, פיתוח זנים חדשים, שינוי וייעול אגרנטיות הגידול וכד'.

עבר

גילות המחקר בערבה בשלושים השנים האחרונות בוצעה דרך תחנת המחקר – "תחנת סיונות ערבה" שליד קיבוץ יטבתה.

גילות התחנה סבבה בעיקר סביב נושאי מחקר, תרון בעיות קיומיות וביטוס הגידולים הקיימים וחקר עתידי תוך חיפוש מתמיד אחר גידולים דשים.

חנה זו שירתה את הערבה כולה, מעין גדי בצפון נד קיבוץ אילות שבדרום. הודות לתחנת מחקר ופרי מחקרה, התרחבה ההתיישבות בערבה הן גזר הקיבוצי והן במגזר המושבי. הפיתוח זואץ של החקלאות באיזור המושבים, מעבר חקלאות סופר אינטנסיבית ומעבר לגידול בבתי זיחה, הובילו את אנשי הסוכנות ואת אנשי איזור להחלטה להקמתו של מו"פ ערבה.

החלטה להקים את מו"פ ערבה חייבה למעשה תגורמים הממנים לפעול להגדלת תקציבי מחקר והפיתוח. הסוכנות היהודית, נרתמה זשימה זו ובסיועה הכמעט בלעדי מתקיים זעשה מו"פ ערבה.

יום

מו"פ ערבה – מחקר ופיתוח בערבה, פעיל מזה לוש שנים. בהבדל מתחנת הניסיונות, עוסק זו"פ גם בנושאי פיתוח מובהקים, בעבודה שותפת עם החקלאים – מחוץ לתחנות המחקר, כודה נרחבת בתחום שיפור איכות המוצר ואף ושא השיווק, הכולל פריצה לשווקים חדשים, חבת השווקים ושינוי שיטת השיווק אשר מטרם זת – הגדלת ההכנסה ליחידת משק ויצירת שרות הגדלת מספר המתיישבים, המושבים קיבוצים באיזור. עיקר הפעילות כיום הוא קלאי, בתחום הירקות, מטעים, פרחים, גידולי דה, גידולי מים ובחינת אפשרות כניסה יוטכנולוגיה. יתרון המו"פ האיזורי בא לידי טוי באפשרות מהירות התגובה לפיתרון בעיות ומיות, ומעצם היותו מו"פ איזורי המו"פ הוא בעל נטרס לאיזור בלבד ומשרת אינטרסים איזוריים לאתלות או קשר לאיזורים אחרים.

תיאור הפעילות בתחום מ.א. "ערבה + תמר"

1. חוות הניסיונות בכיכר־סדום

מנהל: עמי מדואל – עין־תמר.

תחנת הניסיונות בכיכר־סדום הוקמה ביולי 1988 ע"י מו"פ ערבה. הגיבוי התפעולי לתחנה ניתן ע"י מושב עין־תמר והמועצה האיזורית הערבה התיכונה.

מטרות תחנת הניסיונות:

- * פיתרון בעיות קיומיות הקיימות בגידולים שבכיכר־סדום.
- * טיפול בבעיות ממשק השקייה והגנת־הצומח.
- * החזרת אגרוטכניקות גידול ובקרה חדשות ומתקדמות.
- * התאמת האגרוטכניקה של גידול בחממות לאיזור הכיכר.
- * טיפול במבנה המשק המושבי בהתאמה לתנאי כיכר־סדום.

במהלך עונה זו, 9-1988 מבצעים בתחנה זו מחקרים בנושאים הבאים:

- * מבחן עמידות זני מלון לקימחון.
- * טיפוח זני עגבניות עמידים לצהבון האמיר.
- * מבחן זני מלון חדשים.
- * ניסיון למניעת "התמוטטות" צמחי המלון באמצעים שונים, בעונות הסתיו והאביב.
- * ניסוי פריסת פלסטיק המאפשר חיטוי רציף למניעת מחלות קרקע.
- * טיפוח זני עגבניות שרועות והדלייה – לשטח פתוח.
- * טיפוח זני עגבניות עמידים לפוזריום קראון־רוט.
- * מבחן זני עגבניות מטיפוס דובדבן.
- * מודל לגידול עגבניות ומלון בחממות – מבחן

- התכנות כלכלי לפיתוח וביטוס מבנה משק חדש.
- * תצפיות בממשק השקיית עגבניות בשטח פתוח.
- * תצפיות בגידולי דלועיים חדשים.

2. תחנת הניסיונות בחצבה

מנהל: דני מיכאלי – חצבה.

תחנת הניסיונות לגידולי ירקות בחצבה פועלת זו השנה השלישית. בתחנה זו נבחנים גידולי העגבנייה והפלפל, אשר מגדלי הערבה הורגלו לגדלם בשטח פתוח, בתנאי חממה. המעבר לגידול בתנאי חממה בא לידי ביטוי בתחנת הניסיונות בהיקף ניסויים נרחב, הדורש כח אדם מקצועי, אחראי ומיומן לביצוע המחקרים.

מטרת התחנה לפתח את הידע הנדרש לצורך גידול בבתי צמיחה, בגידולי הסולניים והדלועיים, יחד עם פיתרון בעיות קיימות בגידולים הקיימים ובנוסף בחינה של גידולים חדשים.

תחנה זו משרתת למעשה את המגזר המושבי של הערבה.

במהלך עונה זו, 9-1988 מתבצעים בתחנה זו המחקרים הבאים:

- * תצפיות בהארכת עונת הניבה בעגבניות חממה, ע"י שיטות צינון שונות בשילוב שיטות הדלייה ודו־גידול.
- * טיפוח ומבחנים בזני עגבניות חממה ושטח פתוח.
- * בחינת משטרי השקייה ודישון לעגבניות בזנים פק' 111 ופק' 121 ולגידול פלפל מהזן "מאור" בתנאי חממה.



גידול מלון במצע מנותק, תחנת הניסיונות בחצבה.

למעשה, נחלק המו"פ לתחומי האחזקה לפי המתואר להלן:

מ.א. "אילות" – מו"פ ערבה דרומית, המטפל במגזר הקיבוצי. בתחמו תחנת ניסיונות "ערבה" שליד קיבוץ יטבתה, בתחנה זו עוסקים בגידולי ירקות ומטעים. בנוסף, באיזור הערבה הדרומית מרוכז מאמץ בתחום מחקר גידולי מיים בתחנה לחקר מים ואגמים באילת.

מאפיין עיקרי של איזור זה: פעילויות בתחום המחקר הבסיסי בבעיות קרקע ומליחות, המתבטא בעבודת מעבדה ועבודת שדה ומיעוט עבודה בתחום משקי המודל.

מ.א. "ערבה + תמר" – מו"פ ערבה מרכזי וצפוני המטפל במגזר המושבי, המשותף לשתי המועצות האיזוריות "ערבה ו"תמר", כולל קיבוץ עין־גדי. בתחום מו"פ זה מופעלות 3 תחנות ניסיונות:

1. בחצבה, תחנה מרכזית לגידולי ירקות בחממות ובשטח פתוח ומשרתת את כל האיזור המושבי.
2. בעין תמר, תחנת משנה לגידולי ירקות בחממות ובשטח פתוח אשר משרתת פיתרון בעיות ספיציפיות לאיזור כיכר־סדום.
3. בעין־יהב, תחנת מחקר וגידולי מים – אצות ודגים וכן עיסוק ביוטכנולוגי בתחום ההדברה הביולוגית.

בנוסף, מתבצעת פעילות עניפה בתחום משקי המודל בחממות ירקות, בירקות ובמטעים אורגנים ובפרחים. עיסוק מרכזי נוסף הוא בתחום שיפור האיכות וטיפול מסיבי בנושא היצוא. הבא לידי ביטוי בהקמתה של תחנת ריכוז תוצרת היצוא של מתיישי הערבה המרכזית.

מ.א. "דמת־נגב" מו"פ באיזור הגבוה – רמת נגב, המטפל בבעיות הקיבוצים באיזור ומושב קדש־ברנע.

בתחום מו"פ זה, קיימת תחנת הניסיונות הותיקה רמת־נגב. בנוסף, מטפל המו"פ באיזור ההתיישבות החדש בדרום הר־חברון.

מבנה פונקציונלי

בראש מו"פ ערבה, משמש כמנהל כלכלי מר יאיר גוראון, ממנהל המחקר החקלאי. בכל איזור לפי שתואר לעיל, ממונה רכז איזור אשר בתחום אחריותו הפעלה שוטפת של המחקר, הפיתוח, משקי המודל והפעלת כח האדם המקצועי והביצועי, כולל הפעלה של מנהלי תחנות הניסיונות באיזור הפעילות הספיציפי. בנוסף לרכזי האיזור, ישנם רכזים מקצועיים המשרתים את כל איזורי הפעילות של מו"פ ערבה בתחומים שונים כגון שיווק, איכות, פיתוח ענף בתי הצמיחה ופרחים.

4. פיתוח – משקי מודל

מנהל: רפי דיין – מרכז ספיר

ביצוע משקי המודל מתבצע רובו ככולו אצל החקלאים, מחוץ לתחנות המחקר. משקי המודל מהווים למעשה את שלב הפיתוח – השלב שבא אחרי המחקר ולמעשה שלב הכרחי לצורך יישום תוצאות המחקר. מידי שנה נבחרים נושאים שונים מתוך תחנות המחקר המוכיחים כדאיות כלכלית ומצביעים על הצורך להמשיך ולקדם בהיקף גדול יותר, דרך משקי המודל. בעונה זו מפעיל מו"פ ערבה את משקי המודל הבאים:

- * 2 משקי מודל לגידול ירקות אינטנסיביים בחממות. מבצעים: עופר ניסמן – עין ייחב. דרור שחר – מושב פארן.

* משק מודל לגידול חרציות ומלונים כדוגידול בחממה. מבצע: איתן מלמד, עין ייחב.

* משק הדגמה לגידול פרחים חדשים וניסיונות אגרוטכניקה בפרח הגיפסנית. מבצע: אמנון נבון, עין ייחב.

* 2 משקי הדגמה לחקלאות אורגנית, האחד לגידולי ירקות והשני לגידולי מטע. מבצעים: נטע אור – עין ייחב. יהושע בלאו – עין ייחב.

* משק מודל לגידול מנגו בחממה. מבצע – אמנון הופמן, מושב עידן. העבודה המתבצעת במשקי המודל מבוצעת למעשה ע"י החקלאים ואחריות הביצוע מוטלת עליהם. כל פרויקט פיתוח מעוגן בחוזה התקשרות בין החקלאי המבצע, המושב ומו"פ ערבה. עבודת הפיתוח מלווה

בחיתת האגרוטכניקה של גידול פלפל בתנאי חממה. טיפוח זני פלפל לבתי צמיחה ולשטח פתוח. גידול מלוני אביב באוירה מועשרת בפד"ח. גידול מלוני אביב בנוצעים מנותקים. תצפיות בזני עגבניות דובדבן. טיפוח זני עגבניות עמידים לצהבון האמיר. מבחן זני מלון ואבטיח חדשים. בחיתת פוטנציאל גידול חדש: שעועית הפקעות.



. חוות הניסיונות לגידולי מים עין ייחב

הל: אורי עמית – עין ייחב.

חוות לגידולי מים (חג"מ) הוקמה במסגרת מו"פ "בה בנובמבר 1987 על תשתית מערך ייצור צות ודגים אשר הופעל ע"י מושב עין ייחב בשנים 1984-8.

ושאים אשר נבחרו לטיפול במסגרת החג"מ הינם שאים חדשים, בהם המחקר הבסיסי נמצא שלבים מתקדמים ודרוש יישום בתנאי שדה על ת שניתן יהיה להמשיך ולפתחם. מטרת התחנה לתח את הנושאים הקשורים לגידולי מים יוטכנולוגיה, אשר להם יתרון ברור לתנאי איזור גרבה כגון ניצול קרינה, ניצול אנרגיית המים זמים, ובידוד האיזור מפגעים שונים. גבודה בחג"מ מתבצעת במעבדה ובתנאי גידול 'צוניים' תוך תיאום וגיבוש תוכניות העבודה עם נוצות החוקרים הקשורות לכל נושא באופן יציפי.

זהלך 8-87 והשנתיים הקרובות נחקרים כדקים בחג"מ הנושאים הבאים:

אצות – נבחנים מיני אצות למטרות מסחריות כגון הפקת מוצרי מזון ובריאות, תרופות, מוצרי קוסמטיקה, הפקת חומצות שומן, הפקת פוליסכרידים, הפקת ביטא קרוטן וכד'. דגים – ענף המדגה עוסק בדגים הגדלים במים חמימים תוך ניצול מקור המים הגיאותרמיים לגידול בתקופת החורף. גידול דגי אמנון אדום בבריכות פיתום אינטנסיביות כדגם למשק מודל. סקר גנטי של דג האמנון האדום. תצפיות בגידול דג הלבקר. נמטודות – נושא ביוטכנולוגי בתחום ההדברה הביולוגית. גידול חצי מסחרי של מין נמטודות המהווה טפיל על חרקים כגון פרודניה.



מערך מיון ביתי לפלפל, משק מודל דרור שחר, פארן.



2. גידול פלפל בחממה, משק מודל דרור שחר, פארן.

באופן רציף ע"י מדריכים וחוקרים במהלך כל העונה ובסוף עונת הגידול מתבצע ניתוח הנתונים, החקלאיים והכלכליים ומתפרסמים בדוחות ספיציפיים. במסגרת פעילות הפיתוח, פועלים מספר רכזים מקצועיים: רמי גולן – בנושא איכות, אבי כדן – בנושא שיווק, רבקה אופנבך – פיתוח מקצועי לענף בתי הצמיחה בירקות, אבנר צין – פיתוח מקצועי לענף הפרחים.

5. איכות ושיווק

מנהל: עמי שחם – עין יב,

בדצמבר 1988 הקים מו"פ ערבה את תחנת הטרנזיט לשיווק התוצרת החקלאית לייצוא מהערבה.

מטרת תחנת הטרנזיט:

ריכוז תוצרת הייצוא בנקודה אחת, סיווג לאיכות ומכירתה במקום, תוך הדגשת יתרונות ויחודיות האיזור להשגת ריווחיות גבוהה יותר, בטחון כלכלי והשפעה מרוכזת ותכליתית יותר בענף המרכזי באיזור ירקות.

שיטת העבודה הטרנזיט:

חקלאים המעוניינים לייצא את תוצרתם, ימיינו את התוצרת במיין בתיב בשער המשק ובאחריות משותפת עם מו"פ ערבה יובילו את תוצרתם לתחנת הטרנזיט. בתחנה, עם ההגעה, מתבצע מבדק איכות ראשוני לקביעת התאמתה הכללית של התוצרת לייצוא. במידה ולא מתאימה, מוחזרת התוצרת לחקלאי כאן, בערבה. במידה ונמצא כי התוצרת מתאימה נלקח ממנה מדגם למבדק השהייה של כמספר ימים (סימולציית יצוא) ועל פי מדגם זה תשולם הפרמייה לחקלאי.

בנוסף, תעבור התוצרת מבדק בטחוני ומבדק סופי של שירותי הביקורת.

למעשה, בנקודת טרנזיט זו מסתיימות כל הבדיקות ומכאן ניתן להטיס את התוצרת ישירות לייצוא.

שיטת עבודה זו מאפשרת מגע ישיר של תחנת הטרנזיט, ההדרכה ובקרי האיכות עם החקלאי. החקלאי מקבל תגובות מיידיות על תוצרתו ובמקום לטלטל עצמו ללוד או אשדוד, יכול החקלאי להתרשם ולהסיק מסקנות ולקחים לגבי איכות התוצרת, איכות המיין וכד' – כאן בערבה. במקביל לבדיקות הביטחון והאיכות שתוארו לעיל, מתבצע פעילות נוספת וחשובה לא פחות בתחנת הטרנזיט: פעולת קנייה של התוצרת, כאן, במקום, מידי החקלאים.

בעונה זו, יוכלו למכור החקלאים את תוצרתם בתחום הטרנזיט ישירות ל"אגרקסקו" או למו"פ ערבה. למעשה, בעצם המכירה כאן במקום משתחרר החקלאי מתוצרתו יחד עם ידיעה ברורה לגבי גובה המחיר וזה בשונה משיטת המחיר המובטח והמכירה בקומסיון שהיתה נהוגה עד כה. בעתיד הלא רחוק, כוונתה של התחנה לשמש מעין בורסה אשר תבצע את כל הפעולות שתוארו לעיל ומכירת התוצרת בתחום תחנת הטרנזיט – בורסה למיגון רחב של סוחרים אשר ימכרו לאחר מכן את התוצרת ליצוא, לשוק המקומי, לסיטונאי משנה ולכל המעוניין בשוק החופשי. ביסוס מעמדה של תחנת הטרנזיט הופקד בידי מו"פ ערבה כפרויקט מו"פניסיוני למשך 2 עד 3 שנים.

מו"פ ערבה רואה בחיוב ואף צורך הכרחי בהקמתה של תחנה זו, אשר מהווה המשך לפעולות המחקר והפיתוח פעולות המשך בנושא האיכות, בקרת האיכות והשיווק. הכוונת המגדלים ליצירת תוצרת איכות ופעילות בנושא השיווק בתחרות מתמדת בין סוחרים ושוקים חדשים תתרום להעלאת מחירי התוצרת ובסופו של דבר ובטוח לא רחוק, תתרום להגדלת האוכלוסיה והרחבת ההתיישבות באיזור.

סיכום

מו"פ ערבה בעצם עבודתו, פועל עבור חקלאי האיזור ועבור ההתיישבות העתידית במטרה להדק את הקשר עם החקלאים ולשתפם בפעילות המו"פ אנו מפרסמים את דפי המידע.

בנוסף, קיימנו במהלך חודש ינואר ופברואר ימי סיור וביקור בתחנות הניסיונות בעין תמר, חצבה, במשקי המודל ובתחנות הניסיונות לגידולי מים בעין יב.

במהלך חודש מרץ יקיים מו"פ ערבה סדרת פגישות עם חברי היישובים לקראת תיכנון פעילות עונת 90-1989.

בנוסף, קיימנו במהלך חודש ינואר ופברואר ימי סיור וביקור בתחנות הניסיונות בעין תמר, חצבה, במשקי המודל ובתחנות הניסיונות לגידולי מים בעין יב.

אנו קוראים לחקלאים, ליטול חלק בפעילות מו"פ ערבה, במחקר, במשקי המודל ובפעילות השיווק, לבוא ולבקר באופן פרטי ובאופן מאורגן בתחנות הניסיונות, לפנות אלינו באופן ישיר לפיתרון בעיות הדורשות מחקר ופיתוח בגידולים הקיימים ובהעלאת רעיונות לכיווני מחקר ופיתוח העתידיים, לטובת הפרט ולטובת הכלל.

מחקר ופיתוח בערבה

מו"פ ערבה

מרכז – ספיר ד.ג. הערבה 86825

טל: 057-81198, 81141