

המדבר הבינלאומי

מרכז מחקר בינלאומי חדש יוקם בצפון הנגב על ידי מכון וולקני. המרכז יתמחה במתן פתרונות לחקלאות תעשייתית בתנאים מדבריים וחצי מדבריים. טקס הנחת אבן הפינה למרכז החדש התקיים בסוף אוקטובר במרכז מחקר גילת של מכון וולקני. בבניית המרכז החדש לחקר "חקלאות על סף המדבר" שותפים: הנהלת משרד החקלאות ופיתוח הכפר, קרן יק"א, קרן אדליס, קק"ל ומועצה אזורית בני שמעון

← נעמה רוזנברג, דוברת מינהל המחקר החקלאי- מרכז וולקני

שר המרכז מחקר בחינה של פיי תוחים חדשים בשיתוף עם תחנות מחקר נוספות הממוקמות בצפון הנגב, רמת הנגב והערבה ובכך ירחיב את שווח תנאי הגידול הארץ פייניים לאזורים צחיחים וצחיחים למחצה.

מנהלת מכון וולקני נמסר כי:

למחסור במים, שימוש באיכויות קרקע ומים שונות ובהתאמת זנים מיוחדים המתאימים לאקלים החם. המרכז משלב חוקרים ואנשי מקצוע מקשת התמחויות רחבה וכוללת: גנטיקאים, פיסילוגיים של הצמח, מומחי הגנת הצומח ואנשי השקיה והזנת הצמח. בנוסף, יאפי

כשבן גוריון הכריז על כך שהוא רוצה להפריח את השממה, הוא לא דמיין שלאחר כמה עשורים יהפוך הנגב למרכז ידע בין לאומי בנוי שא חקלאות על סף מדבר. מרכז מחקר ראשון מסוגו, יוקם על ידי מכון וולקני בנגב ויעסוק בהעשרת הידע בתחום החקלאות המדברית האינסנסיבית. המרכז הבין לאומי ייתן מענה לחקלאות ישראל ולמדרי נות רבות בעולם המתמודדות עם בעיות אקלים וזקוקות למענה נוכח משבר המזון העולמי המחרף.

חקלאות ישראל עשתה את הלא יאמן. המחסור בתנאים בסיסיים כמו: מים, שטח וכוח אדם הובילו בסופו של דבר לפיתוחים טכנולוגיים מתקדמים שנמכרים היום בכל מקום בעולם. אל מכון וולקני, האחראי ל-70% המחקר החקלאי במדינה מגיעות בממוצע כ-50 משלחות מחו"ל בכל שנה על מנת לבדוק אפשרויות של שיתוף פעור לה מחקרי נוכח משבר האקלים הקשה המאיים על היכולת גם במדינות יציבות לספק מזון במחיר סביר לכל נפש.

חוקרי המרכז יתמקדו בלימוד תופעות הקשורות בתגובת צמחים



טקס הנחת אבן הפינה. עומד: פרופ' יורם קפולניק ראש מינהל המחקר החקלאי

"לשובת מרכז מחקר החדש יו קצה מבנה חדשני ומספר התקנים המיועדים לחוקרים יגדל ב 40%. בנוסף לכך יוקצו תקציבים למחקרים יעודיים. בעידן בו אנו סובלים מבריחת מוחות מבריקים ומפחות בתקציבי מחקר זוהי בשורה נפלאה שהמחקר מתפתח וגדל דווקא בפי ריפריה. אנו מזהים את הפוטנציאל של גבול המדבר כעתודת קרקע של מדינת ישראל נוכח המחסור הצפוי בשטחי גידול חקלאיים ומשי בר המזון העולמי שעתיד להחריף בעשורים הקרובים."

ד"ר לאה צרור מנהלת מרכז מחקר גילת, מכון וולקני: "שש" חים רבים בעולם הפוכים ונעשים ציחיים יותר. כמויות המים השפיריים פחות זמינות. אוכלוסיית כדור הארץ הולכת ומתרבה ומאלצת את המגדלים להשתמש במים מליחים ובקרקעות שוליות שלא שמשו בעבר לחקלאות. מדינות רבות, גם מפותחות ומתקדמות, באות אלינו לבקש ידע. ישראל מאז ומעולם הייתה מדינה ששני שלישי מתוכה מוגדרת כצחיח למחצה עד מדברית ולכן צברה ידע רב במהלך השנים בתחום הזה. כבר היום ישנה דרישה לידע הזה אנו חושבים שהיא תלך ותגבר ולכן הוחלט להקים מרכז ידע בין לאומי המיועד לכך."

כיום, מתנהלים שיתופי פעולה מחקריים של מכון וולקני עם מגוון מדינות כמו: סין, הודו, אוסטרליה, קניה, קזחסטן ומדינות דרום אמריקה. שיתוף פעולה מיוחד נוצר עם סין באזור מונגוליה הפנימית שבשטחה. על כך מספר ד"ר אלון בן-גל ממכון וולקני: "מונגוליה קילומטרים. אנו בקשר עם קבוצת

חוקרים סיניים ומנסים ללמוד יחד, על סמך הניסיון והידע שצברנו כיצד ניתן להשתמש במי תהום מליחים להשקיית יבולים לתעשייה בצפון סין. השקיה של חלקות חקלאיות באזורים יבשים, אפילו במים באיכות יחסית טובה, גורמת להמלחת הקרקע ומי התהום, דבר הפוגע ביבולים אם אין ניהול משאבים בצורה נכונה. כיום המחקר המשותף תורם רבות להצלחת גידולי תעשייה כמו עגבניות, חמוניות ותירס באזור של הנגב הצהוב המשותף במונגוליה הפנימית."

שיתוף פעולה אחר מסוגו קיים עם תאילנד. שם עובדת קבוצת חוקרים ממכון וולקני ומתאילנד, מדינה הדלה באמצעי השקיה, על הכנת פרויקט של צילום תרמי. טכנולוגיה זו מאפשרת השקיה מיטבית תוך יעול השימוש במים ומשפר את רמת היבולים.

לאור בעיות האקלים המשפיעות על כמות היבולים, הוחלט להתמקד בחקלאות אינטנסיבית - תעשייתית שמטרתה כמות יבולים גדולה. "אנחנו מעוניינים לסייע לחקלאי האפריקאי להפוך לייצרן משמעותי של מזון ולהעביר אליו ידע אינטגרטיבי הנחוץ היום לחקלאות מתקדמת בתנאים ציחיים כולל התאמת הזנים לתנאי הגידול המיוחדים ועד לאחסון הפרי אחרי הקטיף. תרומה משמעותית תעשה אם ניכנס לשטחים חדשים שבהם לא ניתן היה לגדל עד כה תוך שימוש במקורות מים חדשים". כך מוסיף ד"ר אורי ירמיהו ממרכז מחקר גילת במכון וולקני.

מעבדה חדשה היחידה מסוגה בארץ העוסקת באיכות שמן הזית בדרום, תוקם בתוך המרכז החדש

לחקר המדבר. גילת. על המעבדה מספר ד"ר ארנון דג, העומד בראש קבוצת המחקר במרכז מחקר גילת, מכון וולקני: " המעבדה תאפשר הפקת שמן בכבישה קרה מדוגמאות פרי קטנות בתהליך המהווה סימולציה לבית בד מסחרי וכך מאפשרת למגדל לדעת לגבי איכות השמן אותה הוא יקבל במסיק ולכלכל את צעדיו בהתאם - מבחינת מועד המסיק ואופן הטיפול במטע. זאת ועוד, במעבדה מכשור NIR המאפשר תוך דקות ספורות למגדל ולחוקר לדעת את תכולת המים והשמן בדוגמת הפרי. כלים אלו מאפשרים קבלת יבול שמן גבוה באיכות טובה לטובת המגדל והצרכן הישראלי". התקינה לגבי איכויות שמן כוללת גם בדיקות אורגנוגרפיות. שמן הנמכר ככתית מעולה, אסור לו להכיל פגמים. במעבדה פועל פאנל טעימות לשמן זית המוסמך על ידי ארגון שמן הזית העולמי, פאנל זה פועל באופן אינטנסיבי יחד עם ענף הזית לזהות שמנים פגומים אורגנוגרפית. סית הנמכרים לצרכן הישראלי בכדי להבטיח את איכות השמן הנמכרת לצרכן.

גידול זיתים לשמן הנו ענף בן אלפי שנים אשר עבר התפתחות מואצת בשנים האחרונות בישראל. הענף התפתח גם באזורים ציחיים דוגמת רמת נגב ובקעת בית שאן ובהשקיה במים שוליים. התפתחות זאת התאפשרה הודות למחקרים שנערכים בתחום ומאפשרים למגדלים לגדל את הזית באזור "עויין" בעזרת שיטות גידול מתקדמות.

יצחק ציפורי, מהנדס מחקר במכון וולקני ומומחה לטעימות שמן זית: " ענף הזית מוכיח שניתן לעשות בחקלאות את הבלתי אפשרי. הפוטנציאל של הנגב מבחינת נטיעות מטעי זית הוא כמעט אין סופי. כיום יש רק ברמת הנגב כ-6000 דונם כרמי זית. בזכות המחקר שנעשה עד כה הצלחנו "ללמד" את הזית לגדול בקרקע מדברית ולצרוך מים מליחים. למדנו עם הזמן להתנהל בעדינות עם כמות המים משום שהשקייית יתר פוגמת באיכות שמן הזית מחד, ומאידיך עקת מים פוגעת בעץ וביבול."



בניין מרכז המחקר. הדמיה: גרינבלד אדריכלות ועיצוב