

25.19x31.83	1/2	עמוד 30	ישראל היום! - כותרת	27/04/2018	63285912-6
תערוכת אגריט - 57010					

הורה חקלאות

גאווה ישראלית: פתרונות חקלאיים מסייעים לאספקת מזון ולשמירה על הסביבה • טכנולוגיות עיליות מישראל כבשו את משקי העולם – גדולים נקטנים • החידושים יוצגו בתחילת מאי בתערוכת אגריטך בת"א, בהשתתפות נציגי 100 מדינות – ולא רק החברות שלנו

אריאל ויטמן



טכנולוגיה החקלאית מתפ"תחת מדי יום ביומו ומציי"עה לעולם פתרונות שונים בתחומים רבים, כגון מים, מזון ועוד. ישראל היא בהחלט מעצמה בתחום, 75% מ-460 החברות הישראליות הפועלות בו נוסדו בעשור האחרון, רבות מהן ממש בשנים האחרונות.

ישראל מובילה, בין השאר, את הדי"רכים למציאת פתרונות לבעיות שונות באמצעות שילוב טכנולוגיות של חקלאות מדייקת וחממות חכמות, שמ"תאימות את עצמן באופן ספציפי לכל גידול ולתנאי האופטימליים ומאפשרות חיסכון במים, בחומרי הדברה ובי"כוח אדם, לצד הגדלת התפוקה. הידע הישראלי מספק פתרונות לגידול הדי"מוגרפי ולצורך העולמי במזון, הגדל כל הזמן, על ידי ניהול טכנולוגי מתקדם של רפתות, לולים ומדגה.

כדי להתערוך בחידושים בתחום יגיעו בתחילת מאי לתל אביב כ-50 שרים מחמשי יבשות, לצד נציגים שונים מהאזורים. הללו ידונו באתגרי הסביבה והמזון של כדור הארץ, ובעיי"קר כדי לשמוע ולראות אילו

פתרונות וחידושים חכמים יש לישראל הקטנה להציע בהתמודדות עם הבעיות הבעורות ביותר בעולם. מדובר בהתמודדות עם איומי אקלים, מים ומדבור (התגברות שטחי מדבר על חשבון שט"חים ירוקים, בעיקר באפריקה ובמדי"נות הסהרה), וכן עם בעיות אספקת מזון לאוכלוסיית העולם הגדלה.

"רנסנס בחקלאות"

דו"ח אגריטך לשנת 2017, שנערך בשיתוף מכון הייצוא Startup Nation ו"Central, חושף נתונים חדשים על תע"שיית הטכנולוגיות החקלאיות. מגזר הטכנולוגיות החקלאיות הישראלי, האגריטק (AgriTech), מושך משק"ים מיישראל ומרחבי העולם. במחצית הראשונה של 2017 גייסו חברות ישרא"ליות המציעות פתרונות חקלאיים כ-80



מיליון דולר, שהם 7% מכלל המימון העולמי. לפתרונות החקלאיים החכמים גויסו 12.5 מיליון דולר, ועוד 26.5 מ"ליון דולר מתחילת יולי. במסגרת פעילות ענף האגריטק לוגיה, במכון הייצוא נחשפים הפתרונות הישראליים המובילים בתחום בפני מק"בלי החלטות במגזר הממשלתי והעסקי במדינות השונות. מכון הייצוא, בשיתוף פעולה עם מערך הנספחים הכלכליים של משרד הכלכלה והתעשייה הפרושים ברחבי העולם, דואג לייצר הזדמנויות עסקיות לחברות על ידי השתתפות בת"ערוכות בינלאומיות מובילות, משלחות ממוקדות בחו"ל ומפגשים עסקיים עם גורמים בינלאומיים המגיעים לארץ.

אחת הדוגמאות לכך תתקיים בין 8 ל-10 במאי, אז ייערכו במרכז הכנסים והתערוכות בתל אביב תערוכת אגריטך והכנס הנלווה אליה. אגריטך היא מתע"רוכות הטכנולוגיה החקלאית הנח"שבות בעולם, המתקיימת בישראל מדי שלוש שנים מאז 1976. השנה מדובר בתערוכת החקלאות הגדרי"לה ביותר שנערכה כאן מעולם, עם כ-40 אלף אורחים צפויים, 12 אלף מהם מחו"ל, שיגיעו מ-100 מדינות שונות, לרבות כאלה שלישראל אין

האפליקציה של סופלאנט. למעלה: שדה המושקה באמצעות המערכת

עימן קשרי מסחר. לרברי פרימה זילברמן, מנכ"לית חברת כנס תערוכות המארגנת את הת"ערוכה בשיתוף עם עמותת אגריטך מאז 1999, "אנחנו עדים לרנסנס של תחום החקלאות. מתערוכה לתערוכה עולה מספר החברות המשתתפות, וגם כמות הסטארטאפים וההתעניינות מצד גורמי ממשל וארגונים בינלאומיים, כמו האו"ם וה"FAO". אגריטך 2018 תיערך בשיי"תוף עם משרד החקלאות, משרד הכלכל"לה, מכון הייצוא, משרד החוץ והתאחדות הקיבוצים שבמשרד התעשייה.

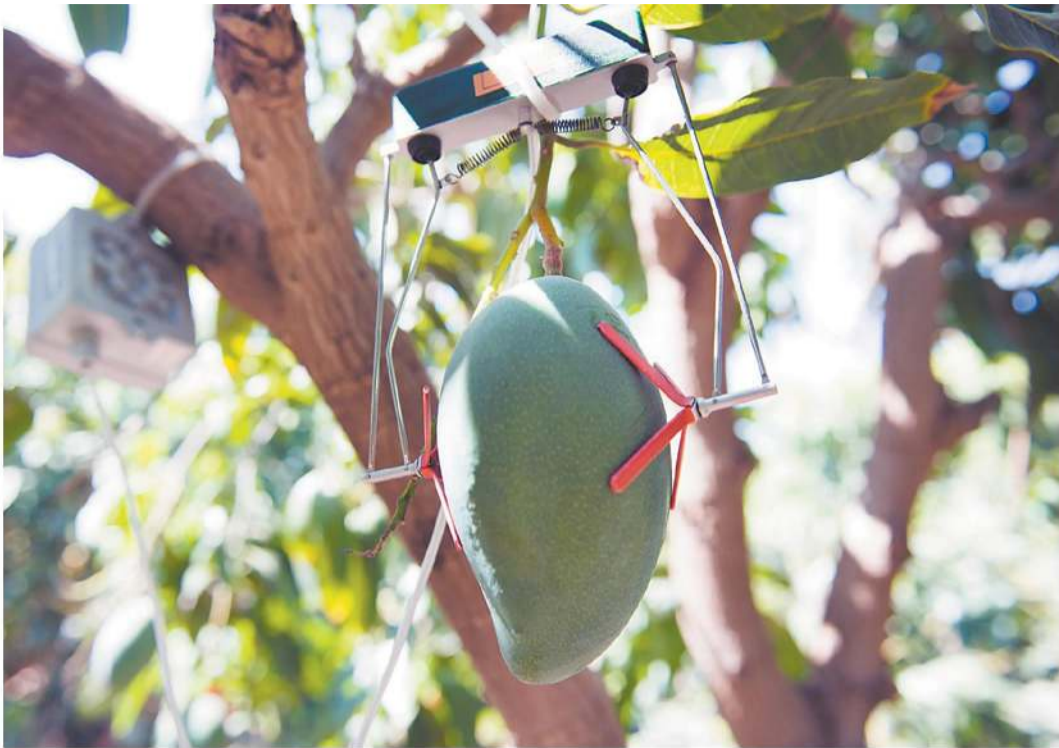
העגבנייה רוצה מזון

אז מה תוכלו לראות באגריטך? בואו נתחיל. בין ההמצאות הישראליות בת"חום שיככבו בתערוכה נמצאת זו של חברת "רוטס" (Roots), שזכתה לכינוי "גם העגבנייה רוצה מזון". מדובר בחברה ישראלית, בוגרת חממה טכנולוגית של המדען הראשי, שהונפקה לפני חמישה חודשים בבורסה האוסטרלית. רוטס נח"שבת לאחת החברות החדשניות ביותר בעולם היום (disruptive innovation company) ויש המכנים אותה "נטפים" הבאה. החברה מייצרת בארץ ומייצאת לכמה מדינות פתרונות מהפכניים לחיי"מום ולקירור שורשים ולאספקת מי השי"קיה על ידי עיבוי הלחות מהאוויר. הטי"כנולוגיות יכולות לעזור לייצר יותר

תפוקה ובכך לסייע להתגבר על משבר הרעב העולמי ולהילחם בתופעת המד"בור באמצעות יצירת שרשרת מזון כמי"קומות שבהם אין נגישות למים. לדב"רי שרון דביר, מנכ"ל ומייסד רוטס עם שותפו בועז וכטל, "יש לנו טכנולוגיות להתמודד עם בעיות מורכבות בחקלאות, למשל בעיית ניהול אקלים הצמח במעט אנרגיה או בעיית האיכות וחוסר הנגי"שות של חקלאים למי השקיה".

מוצר נוסף שיושק בתערוכה הוא ה"טאפ קיט" (Tap kit), סט הידרופוני מיוחד לחקלאים ולבעלי משקים קטנים, שמאפשר לקרב את החקלאות ההירדרי"פוגית לערים, להוריד את יוקר המחיה ולהתמודד עם אספקת מזון גם לאזורים מרוחקים משטחי החקלאות. מדובר בפ"תרון כולל, מהזרע עד לקבלת מוצר ארוז בשקית. המערכת מגיעה בסט הכולל משתלה לייצור שתילים, מערכת הידי"רופוגית ומערכת אריזה קטנה. החקלאי קונה זרעים, זורע ומייצר שתילים, מע"ביר אותם למערכת ההידרופוגית ולא"חר שלושה עד חמישה שבועות יש לו תוצרת מוכנה למכירה. מדובר ביכולת ייצור של 500-700 ק"ג בחודש או 6-12 טונות בשנה של חסה מסוגים שונים. הטכנולוגיה שמאחורי הפי"תוח היא למעשה מועור של תעשיות

14.46x32.84	2/2	עמוד 33	ישראל היום! - כותרת	27/04/2018	63285911-5
תערוכת אגריט - 57010					



נסור של סופלאנט לתפעול אוטונומי של הצמח

» המשך מעמ' 30

ההידרופוניות הגדולות: תמיסה של מים עם דשנים מוזרמים בתע" לות PVC, בעוד השורשים טובלים במים הזורמים ובכך מקבלים את כל מה שהם צריכים כדי לגדול בצור" רה מיטבית. מכיוון שהמערכת סגור" רה והמים ממוחזרים, יש חיסכון של 70% במים וברדשנים והשמירה על הס" ביבה גדלה מכיוון שאין זיהום קרק" עות מהדשנים. המוצר הסופי בריא, נקי ובטוח יותר לצריכה, ואורך חיי המדף גדל בכ" 15% בהשוואה לגידור" לים רגילים.

חיישן לכל צמח

נראה שהחקלאות כיום היא ממש לא מה שאנחנו חושבים או קוראים עליו בעיתונים. כדי להצליח לתת פתרונות פורצי דרך החקלאים צרי" כים להיכנס עמוק לתוך עולם ההיי" טק. "אנחנו רוצים להביא את החק" לאים למקום שבו הם מנהלים את השדה שלהם ממש כמו טייסים", מס" ביר עורך רהב, מנהל פיתוח עסקי בחברת סופלאנט (supplant), שת"

מתבצע תהליך של אנליזה וניתוח מידע. על פי הקריטריונים של האל" גוריתמים של סופלאנט, מופעלים בקרי ההשקיה של החקלאי, שבמק" ביל מקבל את המידע לאפליקציה. סופלאנט פעילה כיום ב" 14 מדי" נות בעולם, ולאחרונה נבחרה כמור" צר מוביל של פרוסט אנד סאליבן לשנת 2018.

"יש הרבה מאוד חקלאים שאימצו מוקדם את הטכנולוגיות המתקד" מות, כי הם מבינים שזו הדרך לה" צליח כיום", אומר רהב, ומוסיף כי "באופן מפתיע, במדינות העולם השלישי עושים קפיצה גבוהה ופ" תוחים לקרמה ברמה גבוהה, ממש כמו במדינות המפותחות. על כל פנים, יש הבנה שהטכנולוגיה חייבת להיות חלק בלתי נפרד מניהול המשק החקלאי. יש, למשל, מדינות שמ" צויות במשבר אנרגיה ומים כמו זמביה או ברזיל, שיש להן הרבה שט" חים ומים אבל הן צריכות להוציא הרבה אנרגיה שעולה הרבה כסף, שצריך להיות מיועד ליישומים אחרים. בדיוק את זה אפשר לפתור בא" מצעות טכנולוגיה".

ציג באגריטך. לרבריו, "אנחנו רוצים שהחקלאים יוכלו לקבל את המידע העדכני והזמין ישירות לסמארטפון בכל רגע נתון, ובמידה מסוימת השי" מוש בטכנולוגיות בשדה היום הוא כמו השימוש בוויזו בכביש. כשא" תה נוסע היום, גם אם אתה יודע את הדרך, בדרך כלל תפעיל את האפ" ליקציה כי לך תדע איזה כביש פוקק והיכן היתה תאונה. אתה רוצה מידת ודאות גדולה יותר של הדרך ושל זמן ההגעה ליעד, וכך גם בעולם החק" לאות. בגלל השינויים האקלימיים קשה לדעת איך להשקות בצורה מדויקת ללא מערכות חכמות".

המערכת של סופלאנט מורכ" בת משלוש משפחות של סנסורים: חיישנים בתוך הקרקע שמודדים את לחות האדמה, הטמפרטור" רה ועוד; חיישנים אקלימיים (תח" נות מטאורולוגיות בגיבוי של מידע אונליין) שמודדים תנאי מזג אוויר מקומיים כמו קרינה, רוח, לחות או גשם; ומשפחה שלישית וייחודית של חיישנים צמחיים, שיושבים על הגזע, העלה והפרי. כל החיישנים משדר" רים לאותו מרכז שנמצא בענן. שם



מערכת ה"טאפ קיט", סט הידרופוני מיוחד לחקלאים הקטנים