

חיכון וטכנולוגיה

בנס
האגודה להנדסה חקלאית -
בסימן בקרה ואוטומציה

באגודה הישראלית להנדסה חקלאית כ-200 חברים, והיא מסונפת לאגודה הבינלאומית להנדסה חקלאית. מדוע דרושה אגודה מקצועית של הנדסה חקלאית? הרי אין זה

מאת ג. פלזנשטיין, המכון להנדסה חקלאית, מינהל המחקר החקלאי

(המשך בעמוד הבא)

דרך פ"ת 126 תל-אביב
(מול הקריה) טלפונים: 219017, 266554

שיווק וציוד חקלאי בע"מ, יבואנים וסוכנים של ציוד חקלאי, ציוד לגינון, ציוד למוסכים, ציוד טכני, מכשירי מדידה אלקטרוניים וכלי עבודה.



הגיעו קרדנים מכל הסוגים ומכל הגדלים

מבחר מושבים לכל סוגי הטרקטורים

הפתרון לכל כלי ולכל מטרה

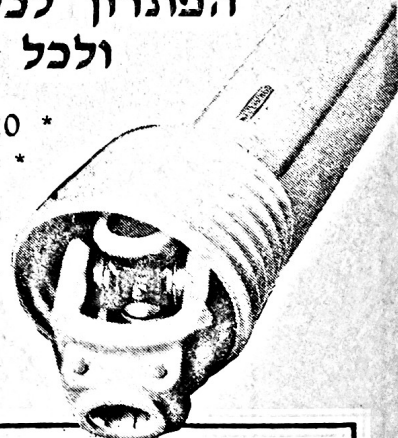


כולל פרגסון, פינט וגיון-דיר. כמו כן כסאות צרים לטרקטורים ולטרקטורונים.

במחירים ללא תחרות

* 120 כ"ס ומעלה קרדנים

רחבי-זווית (70°) * + כל האבזרים * אוברנינג וספטיקלץ * הפתרון האידיאלי למתחחות "שלהבת" ומכסחות "רסס".



אצלנו תוכלו לקנות את מוצרי היבוא ישיר מהמקור במחיר ובתנאים ללא תחרות. מוצרי תוצרת הארץ נמכרים אצלנו במחירי המפעל.

* אחריות מלאה * שירות-שדה * מלאי חלפים * הספקה מהירה * משלוח לכל חלקי הארץ * שירות מהיר ועיל * שיווק דרך ארגוני הקניות.

כנס האגודה להנדסה חקלאית – בסימן בקרה ואוטומאציה (המשך מעמוד קודם)

— ידועה ומיושמת בתעשייה זה כעשר שנים. הבעיות בחקלאות, בנידון זה, הן קבלת מידע מתאים מהשטח, וניתוחו כדי להשיג את התוצאה הרצויה מהבקרה. דוגמה מתחום האוטומאציה במערכות הזרמת מים והשקיה — תמחיש את העניין. לא קיימת בעיה בפיקוד על פתיחה וסגירה של ברזי מים, לפי כל תכנית רצויה, ותהיה המסובכת ביותר, אולם כדי להפעיל את הפיקוד — יש צורך בקבלת מידע מהשטח. מידע זה צריך לכלול את מידת "הצימאון" של הצמח, לחות הקרקע, מידת החומציות של המים, מליחותם ועוד. כיום עדיין אין חיישנים אמינים במידה מספקת שיוכלו למדוד נתונים אלה, וגם אילו היו כאלה — משקל התוצאות לגבי ההחלטה מה להפעיל, כיצד ומתי, שונה בכל גידול, שדה, עונה ועוד. כלומר, אין כאן החלטה חד-משמעית כללית, אלא היא צריכה להיות מותאמת להנאים השוררים במערכת. כדי לספק תשובות לבעיות אלה ולדומות להן — יש צורך בעבודה משותפת של מומחים בכל תחומי ההנדסה החקלאית.

החלק הראשון של הכנס הוקדש לדיון בהיבטים המיוחדים לחקלאות — של הבקרה והפיקוח על תהליכים. לא ציפינו לצאת מהכנס כמומחים לבקרה ופיקוח. אולם אנו מתחילים עתה להבין את המגבלות והאפשרויות של שימוש בבקרים ממוחשבים וברובוטים חכמים בביצוע פעילויות בענפי החקלאות.

ככנס הושמעו הרצאות גם בנושאי מיכון, חממות, השקיה וניקה. קובץ ההרצאות יתפרסם בקרוב. תקצירים של חלק מההרצאות יובאו ב"השדה".

תחום מקצועי הומוגני. התמחותו של העוסק בכלי עיבוד וקטיפה — שונה מזו של העוסק בהנדסת מים או מזו של חברו העוסק בקירור תוצרת חקלאית. אם כן, מה היתרון בקיום אגודה מקצועית, שחבריה הם בעלי מקצועות כל-כך שונים זה מזה, והמאחד אותם הוא רק המגזר הכלכלי — חקלאות — שבו הם עובדים? האם קיימת אגודה של "הנדסה תעשייתית"? לא, משום שכמעט אין מאפיינים משותפים לתעשיות האלקטרוניקה, הטכסטיל והפלסטיקה. אך קיימות אגודות מקצועיות של הנדסת אלקטרוניקה, הנדסת מתכת, מכשירנות וכדומה, משום שרב המשותף בין כל העוסקים בכל אחד מהתחומים המקצועיים האלה.

בדומה לכך — יש צורך באגודה מקצועית להנדסה חקלאית, אף על פי שחבריה הם מומחים בתחומים שונים. אלקטרוניא ומכונאי, שכמעט אין דבר משותף בעיסוקיהם, קשורים קשר אמיץ כאשר עבודתם נעשית בתחום החקלאות. החקלאות היא עיסוק רבת-תחומי, המטיל מטלות רבות ומגבלות חמורות על כל תחומי ההנדסה הפועים לים בה. ההנדסה היא רק כלי שרת לחקלאות, שהעיקר בה הוא המוצר החקלאי, מן החי או מן הצומח. משום כך, רבות הבעיות המשותפות למהנדסי האלקטרוניקה, המכניקה, ההידרוליקה והמחשבים, שעיסוקם הוא בתחום החקלאות. היבטים משותפים אלה, שהמכנה המשותף שלהם הוא המוצר החקלאי, נדונים בכנסי האגודה הישראלית ואגודות דומות בעולם.

הכנס האחד-עשר, שנערך במרכז וולקני בסוף פברואר שנה זו היה בסימן עידן חדש בחקלאות: עידן הבקרה והאוטומאציה. הטכנולוגיה של עיבוד נתונים בזמן אמיתי תוך כדי האירוע של התהליך

