

ד"ר מלץ

"רק שיניחו לרפתנים להמשיך לעשות מה שהם הכי טובים בו"

ראובן זלץ

ד"ר אפרים מלץ, נחשב לאחד האישים החשובים בענף ואחראי ביחד עם עמיתיו ושותפיו לדרך לשורה ארוכה של פיתוחים שתורמו רבות לענף ולמהפכה בניהול העדר. בראיון מיוחד, מספר ד"ר מלץ על העבר, מביט להווה ומדבר על העתיד והמהפכה הטכנולוגית. ד"ר מלץ יקיר הענף "בעתיד נראה את הדגש על הערכת צריכת מזון אינדיבידואלית של כל פרה".

זוכר את ההתחלה?

"כן בהחלט, התחלנו פרופ' רם שגיא ואני במחקר ברפת בקיבוץ עלומים שעיקרו היה מעבר מניהול על פי חריגים לניהול על פי תוכנת מומחה. זו היתה גישה חדשנית להתייחסות לפרה הבודדת כיחידת ייצור עצמאית ובעל חיים הזקוק לתנאים מיטיבים כדי לייצר את מה שמצפים ושתהיה גם חיה מאושרת, כי כבר אז הבנו שרק חיה שטוב לה מתגמלת את הרפתן ואת הרפת. אנחנו מדברים על שנת 1983 הרבה לפני הטרנדים העכשוויים והמודעות לבריאות הפרה ורווחתה. תוך כדי התהליך כדי לקבל מידע היינו צריכים לפתח חיישנים כדי לקבל את המידע מכל פרה ועל כל פרה ולבצע את האינטרפרטציה הפיזיולוגית של משמעות המידע, לבנות מודלים פיזיולוגיים".

איך הרפת נראית אז?

"תראה, מחקרים היו תמיד, התחום הזה הספציפי הוא תחום שלמעשה אנחנו פיתחנו אותו. הרפת היתה מחולקת לשניים, מושבית וקבוצים, הרפת הגדולה ביותר היתה בגבעת חיים של 500 חולבות וזה היה יוצא דופן. היה קושי בניהול עדר גדול ודרש טכנולוגיה שלא היתה",

ואז פותח מד החלב האלקטרוני?

"כן בהחלט, מד החלב פותח על ידי המהנדס אלי פלס ז"ל

אני חושב שיותר ויותר ייכנס לשימוש רב ברפת כל נושא הטכנולוגיה וממשק אינדיבידואלי, כמו גם עקרונות ההזנה האינדיבידואלית בעקבות פיתוח מד הרכב החלב המאפשרים הזנה על פי מאזן האנרגיה ברמה האינדיבידואלית והגישה הזו קונה לעצמה יותר ויותר תומכים והיא חלק מובנה בממשק רובוט החליבה

ד"ר אפרים מלץ - תעודת זהות

בן 74 נשוי 2 ילדים, בהשכלתו התמחה בפיזיולוגיה של בעלי חיים מאוניברסיטת תל אביב, השתלמות במכון הנחשב בסקוטלנד בפיזיולוגיה של לקטציה. החל לעבוד במכון הוולקני, המכון להנדסה חקלאית, וכשהוקמה היחידה לזואו טכנולוגיה הצטרף למהנדס פרופ' רם שגיא ז"ל מאז הוא מתמקד ברפת החלב בתחום פיזיולוגיה, התנהגות וממשק. ד"ר מלץ יקיר הענף משנת 2012 ונחשב לאחד מפורצי הדרך בתחום ממשק מדייק ברפת החלב, כולל שותפות בפיתוח חיישנים, המערכת הראשונה לשקילת פרות בתנועה, חיישנים המנטרים המלטה צפויה, חיישנים להרכב חלב. שילוב מידע אינדיבידואלי על כל פרה לצורך ייעול העדר ועוד. ד"ר מלץ היה גם שותף לפיתוח צינור בשיטת ערפול שחרור שפותחה על ידי ד"ר אבי ארבל יחד עם משה קאים.



למעשה שנות השמונים היו שנות הפיתוח המשמעותיות?

"כן בהחלט כך, הן היו שנים מאוד אינטנסיביות במחקר ופיתוח ברפת החלב, תוך כדי עבודה פיתחנו את השקילה בתנועה, העברנו את היידע לצח"מ אפיקים ומדען החברה ד"ר שרון דביר ומריו טינסקי ז"ל ניסו את המערכת שפותחה

בן קיבוץ אפיקים שהקים את צח"מ. ואז בעזרת הזיהוי האינדיבידואלי אפשר היה לייחס לכל פרה את תנובת החלב היומית שלה מחוץ לביקורת החלב התקופתית, זאת היתה תחילת המהפכה. זה הביא באופן כמעט מתבקש לזיהוי ייחומים אוטומטי שגם פותח על ידי צח"מ".



בלוטין תעשיות בע"מ

יצרני מכונות שטיפה וביוב, מומחים למשאבות וואקום ויחידות לחץ גבוה

מגוון נגררים איכותיים לרפתות ולשימוש חקלאי תוצרת VAIA ITALY

יכולת שאיבת שפכי רפתות ופיזור מבוקר בשדות חקלאיים. בנפחים שונים ומגוונים.

מענק של עד 40% ממשרד החקלאות

רחוב בן צבי 32, רמת אליהו, ראשל"צ, ת.ד. 4089, מיקוד: 7514002

טלפון: מנחם 050-5237652 | 03-9611307

מייל: balo@balotin.com | אתר: www.balotin.co.il



הפיתוח הבא, חיישן וטכנולוגיה להפגת עקת החום. ד"ר מלך

להפגת עקת חום שכיום אין בכלל ספק שזה הנושא החשוב במקום חם כישׂראל. זה נושא משפיע כל אספקט ברפת כולל אספקטים סביבתיים."

יש לך בטח דעה מדוע רובוט החליבה, לא נתפס בארץ?

"תראה, רובוט החליבה משחרר את הרפתן מעבודות, דבר נוסף, רובוט החליבה מאפשר לשלב את תדירות החליבה לממשק האינדיבידואלי ולהאביס את המרכיב במנה, קרי מזון מרוכז, על פי מאזן אנרגיה. הסיבות שהרובוט עדיין לא המריא בארץ, הרובוט פותח באזורים שחלבו פעמיים ביממה והרובוט הגדיל את תדירות החליבות והביא לעליה בתנובת החלב, בארץ חולבים בעיקר 3 פעמים ביממה ולכן לא היתה עליה בתנובה עם הרובוט. מצד שני, בארץ מאכילים בהאבסה כולית, קרי, את כל מרכיבי המנה באבוס ואילו ברובוט חליבה חייבים לתת כמות משמעותית מהמזון המרוכז ברובוט החליבה כדי למשוך את הפרה לעמדת החליבה. לדעתי זו רק שאלה של זמן עד שהפיתוחים החדשניים של רובוט החליבה ייתפסו גם בארץ."

יש טענות של אנשים בענף על קיצוץ במחקרים?

"תשמע, המחקר ברפת החלב, זה חלק ממחיר המטרה ואם מקצצים במחקר אפשר לארוז את כל הענף, המחקר זה לב הענף והרפת הגיעה לאי שהגיעה בגלל הרפתן החוקר ואיש ההדרכה אלו שלושת המרכיבים בהצלחת הענף."

מדאיג אותך מצב הענף כיום?

"מצב ענף החלב נזיל בגלל המתקפה שלוחת הרסן על התכנון ועל הרפתן הישראלי, הענף הישראלי הוא המוביל בעולם מכל הבחינות וחבל לראות את ההתקפה על הענף ועל הרפתנים. אני מאוד מקווה שיניחו לרפתנים לעשות את מה שהם יודעים לעשות הכי טוב בעולם." ▲

אצלנו ברפת אפיקים ועל סמך המידע הזה ייצרו את המערכת שלהם לשקילה בתנועה הנפוצה בכל העולם עכשיו."

ופיתוחים נוספים?

"בהמשך פיתחנו במכון הוולקני ד"ר זאב שמילוביץ ואני את המערכת למדידת הרכב און ליינ של החלב (שומן חלבון ולקטוז) לכל פרה בכל חליבה. ובמחקר משותף עם צח"מ אפיקים פותח מד הרכב החלב שלהם. לשיפור רווחת הפרה פותח במכון להנדסה חקלאית, מה שנקרא מד רביצה, המודד כמה זמן כלאה רובצת וכמה פעמים היא רובצת ביממה שבהמשך שולב בצח"מ אפיקים לתוך מזהה הייחודיים שלהם וזה גם משפר את רווחת הפרה וגם מאפשר ניתור של המלטה קרובה."

העתיד שייך לטכנולוגיה פרטנית

הפיתוחים הטכנולוגיים שינו לחלוטין את פניה של הרפת הישראלית והפכו את הענף לאחד מהמובילים בעולם.

מניסיונך הרב איך אתה רואה היום את רפת החלב?

"אני חושב שיותר ויותר ייכנס לשימוש רב ברפת כל נושא הטכנולוגיה וממשק אינדיבידואלי, כמו גם עקרונות ההזנה האינדיבידואלית בעקבות פיתוח מד הרכב החלב המאפשרים הזנה על פי מאזן האנרגיה ברמה האינדיבידואלית והגישה הזו קונה לעצמה יותר ויותר תומכים והיא חלק מובנה בממשק רובוט החליבה. הנושא זה נמשך במחקרים במכון להנדסה חקלאית בעיקר בהובלתו של ד"ר אילן הלחמי."

איזה פיתוחים בעתיד ממתנים לנו?

"לדעתי הפיתוח החשוב ביותר שהולך לקרות זה הערכת צריכת מזון אינדיבידואלי של כל פרה ברמה היומית, יש כיום מודלים אבל אין חיישנים, אני יודע שעובדים על פיתוח שכזה. דבר נוסף, חיישנים לשיפור רווחת הפרה וטכנולוגיה