

ד"ר שוקי מירון "אני מצפה מקברניטי המדינה שיבינו את חשיבות ענף החלב והחקלאות בכלל"

ראובן זלץ

בסוף פברואר 2020 ירוש ד"ר שוקי מירון לגמלאות, החוקר הוותיק במכון הוולקני שהיה בכל הצמתים החשובים של ענף החלב, סוגר 42 שנות פעילות ענפות ומרתקות בתחום. בראיון מיוחד הוא מדבר בפתיחות רבה על הכל, החשש מעתיד המחקר בענף ובישראל בכלל, ענף החלב לאן, הייבוא, טרור חקלאי, המאבקים על עתיד מכון וולקני וכמובן מסמן את הישגיו המקצועיים. ד"ר מירון המשמש אף כיו"ר איגוד סגל המחקר בישראל מרשה לעצמו לדבר ללא חשש במקום בו חוקרים אחרים ואנשי הענף שותקים. מירון "אני חושש לעתיד הענף, השרוי כבר תקופה ארוכה בחוסר וודאות". ראיון אחרון ופרידה •

שוקי מירון בן 67 נשוי לפנינה ולהם 4 ילדים ו-17 נכדים מתגורר בגבעת שמואל. מירון איש רב פעלים וחכיות חושש מאוד לעתיד הענף ופונה לרגולטורים בבקשה שלא לפגוע בענף החלב הישראלי. ראוי להקשיב לדבריו. שוקי מירון מהחוקרים המוכרים בענף אינו חושש להביע את דעתו על הבעיות בענף ועל המתרחש בו. הוא היה בין המובילים את ההתנגדות לשר החקלאות ומנכ"ל המשרד שרצו להעביר את מכון וולקני לצפון ולדברי מירון למעשה לסגור אותו, נכון לעכשיו הרעיון ירד מהפרק וזאת תודות להחלטת "הועדה הציבורית שעסקה בסוגיה" שנאלצה להתחשב בבג"צ שהגישו ועד חוקרי וולקני בסיוע האיגוד וההסתדרות, ובבחירות לכנסת, ולמעשה הופסק המשך הטיפול בנושא.

יש כיום איום נוסף על עתידו של מכון וולקני?

"כן קיים איום גדול על מכון וולקני וזאת בעקבות קיצוץ תקציבי גדול בסך של 52 מיליון שקל בבסיס התקציב החל מהשנה הבאה 2020. המשמעות היא שאמנם יהיו למכון וולקני עובדים וחוקרים אך לא יהיה להנהלתו תקציב



העתיד הוא בייצור יעיל של חלב ייעודי. שוקי מירון

להפעלת מחקרים יזומים, הקמת מעבדות לחוקרים צעירים, ניהול שירותי עזר למחקר ואפילו תשלומים של ארנונה, ביטוח ושמירה".

אז אתה בעצם עוזב בזמן?

מירון מחייך חיוך מריר "כן, זה נכון, אני עוזב עם תחילת האסון. תשמע הקיצוץ החל ביוזמת שר החקלאות ומנכ"ל משרדו ואושר בתקציב המדינה לשנת 2019. בעזרת מאמצים רבים הצליח מכון וולקני לדחות את יישום רוע הגזירה לשנת 2020. נדרשת כאן פעילות ברמה הממשלתית והכנסת כדי למנוע אסון בתחום המחקר החקלאי במדינת ישראל. כמעט שלישי מהכסף שמועצת החלב מפנה למחקר הולך לחוקרים של מכון וולקני וזה רק מראה על חשיבות המחקר הנעשה במקום. אני מקווה שמישהו שם למעלה יתעשת בזמן וימנע גגיעה בלתי הפיכה במחקר בארץ לטובת הענף החשוב הזה".

מחקרים חשובים לצד מאבקים ציבוריים

מירון, ד"ר להזנת מעלי גירה עובד במכון וולקני מאז שנת 1978. הוא סיים דוקטורט בשנת 85 בתחום הזנת מעלי גירה בהנחיית פרופ. דניאל בן-גדליה, יצא לשנתיים פוסט דוקטורט בתחום המיקרוביולוגיה של הכרס (שנה בארץ ושנה במישיגן) ובשנת 1990 נקלט כחוקר בתקן קבוע במכון לחקר בעלי חיים במכון וולקני. תחומי המחקר בהם עסק ד"ר מירון לאורך השנים: תחום ראשון שבו עסק, היה סיוע בפיתוח זנים של מספוא להזנת הבקר כולל בחינת ערך תזונתי שלהם. המחקר התמקד בזני חיטה חדשים, זני שעורה, שלמון יפואי וסורגום. תחום שני, סיוע בהפיכת הפרה הישראלית לפרה סניטרית לסביבה כאשר במנה שלה מוכללים חומרי לואי

רבים שנבדקו במעבדת היחידה המטבולית. המספוא להזנת הפרה גדל על מי גשמים בחורף ומי קולחין מטוהרים בקיץ והדישון שהיא מקבלת בא מזבל הרפת. ד"ר מירון "הוכחנו בניסויי שדה שבעזרת זבל רפת לא מעובד מהמעצרות, המפוזר ישירות בשדות המספוא ניתן להגדיל את היבול של חיטה לשחת ב-30 אחוזים בהשוואה לדישון כימי. המחקר הוכיח כי השקיית קולחין איננה משפיע לרעה על הרכב הצמח והרכב החלב. מחקר זה פורסם בשנת 2011. קבוצת המחקר של ד"ר מירון פרסמה חוברת של סקר חומרי הלואי המצויים לשימוש בארץ, חוברת הנמצאת בשימוש בקרב תזונאים, מדריכים ורפתנים. תחום שלישי שבו עסק ד"ר מירון יחד עם פרופ' אילן הלחמי, הוא שיפור ההזנה של פרת החלב ברפת רובוטית. במסגרת זו פיתחו כופתאות העתירות בחומרי לואי עתירי דופן פריקה כחלופה לעמילן, כופתיות אלה מאפשרות לפרות ברפת רובוטית לאזן את התנאים בכרס ולייצר יותר חלב. נושא נוסף, שיפור ממשק הצינון לפרות החלב, תוך שימוש בחיישנים חדשניים. נושא מרכזי בו עסק ד"ר מירון וקבוצת המחקר שהוא עומד בראשה בשנים האחרונות, זיהוי סמנים התנהגותיים פיזיולוגיים וגנטיים לאיתור פרות יעילות ופרות לא יעילות ברפת החלב. פרה יעילה מוגדרת כאשר היחס בין ייצור ק"ג חלב מושווה אנרגיה לבין צריכת ק"ג חומר יבש, עולה על 1.55; פרה לא יעילה מוגדרת כשהיחס הזה יורד מתחת ל-1.35. כ-60 אחוז מפרות החלב נמצאות בתחום שבין 1.35 לבין 1.55. 20 אחוז הן יעילות ו-20 אחוז לא יעילות. המטרה היתה בעזרת הסמנים ההתנהגותיים והגנטיים שאותרו לזהות ברמת הרפת המסחרית איזו פרה יעילה ואיזו לא. בכך יש חשיבות כלכלית עצומה לרפת המאפשרת טיפוח של פרות יעילות יותר, והתאמת והזנה

מרכז מזון גבעת יואב

- ✓ מרכז מזון גבעת יואב מספק מזון בחלוקה לאכוס עבור רפתות ומפטמות
- ✓ אנו מתמחים בייצור מזון איכותי עם דגש על מזונות גסים ברמה גבוהה
- ✓ המנות איכותיות ומוקפדות ומאפשרות בצילות מזון מעולה וכלכליות מוכחת במשק השיתופי והמשפחתי

מרכז אכוס מוצלח

ח.ג.י. חברה לייצור ושיווק חקלאי בע"מ

מושב גבעת יואב רמת הגולן, מיקוד 12946

טל. 04-6762130, פקס. 04-6762673

E-mail: hag1@012.net.il בייד 052-3201204



ייחודית וזולה או הגבלת מזון לפרות לא יעילות. קבוצת המחקר עסקה גם בבחינת השפעת גודל החלקיקים במנה על אופי התסיסה בכרס הפרה. חשוב לציין שלעבודות מחקר אלו היו שותפים מתחומים שונים ביניהם: פרופ. דני בן-גדליה, ד"ר אבנר כרמי ז"ל, ד"ר אדית יוסף, ד"ר מירי כהן צינדר, ד"ר אריאל שבתאי, ד"ר אורי קושניר, ד"ר שמואל גלילי, ד"ר רואי בן דוד, ד"ר גבי עדין, פרופ. אילן הלחמי, ופרופ. סמיר מבג'יש שלתרומתם אני אסיר תודה. העבודה בוצעה בהשתתפות תלמידי מחקר לתואר שני ושלישי כולל גבי עדין, יואב שעני, דנה אליהו, דניאל ביקל, הראל לויט, ויהושב בן-מאיר, ובסיוע של מר משה נקבחת, מר אברהם זינו, ועובדי הרפת.

אם היית צריך לבחור 3 דברים שאתה לוקח איתך מכל שנות פעילותך?

"בשליפה ואינטואיטיבית לגמרי, המחקר להגדלת ההכללה של חומרי לוואי מהתעשייה במנת הפרה, זה אחד הדברים החשובים מבחינתי וישראל הינה שיאנית עולמית בתחום זה. כ-630 אלף טון חומרי לוואי מתעשיית המזון לבני אדם משולבים בכל שנה במנת הפרה הישראלית. נושא שני, התקרבות של פתרון הבעיה לזיהוי פרות יעילות ולא יעילות ברפת החלב לצורכי טיפוח ליעילות והוזלת ההזנה לפרות לא יעילות. נושא שלישי, טיפוח צמחי מספוא כולל הכנסת השעורה שגדלה בדרום בתנאי בצורת למנה והשאיפה להכניס זני סורגום חדשים מתאימים לתנאי הארץ".

כנס מדעי הבקר ה-31

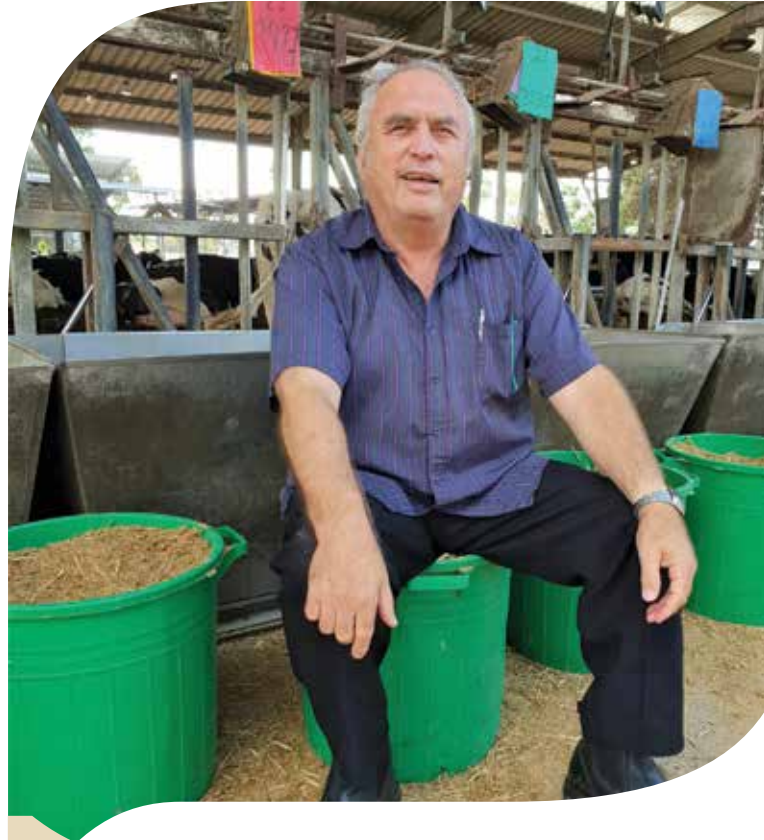
בנוסף לעבודתו כחוקר, מנהל המחלקה לחקר בקר וצאן לשעבר, יו"ר איגוד סגל המחקר בארץ, ועבודתו בהכשרת תלמידי מחקר לתואר שני ושלישי. משמש שוקי מירון בשבע השנים האחרונות כיו"ר הוועדה המקצועית מדעית של כנס הבקר השנתי. מירון: "הוועדה המקצועית היא זו המפרסמת קול קורא ובוחרת על פי ההצעות שהוגשו אליה את ההרצאות שיוצגו בכנס עצמו, ואם נראים לה שיש חסרים בתחום מסוים הוועדה פונה מיוזמתה לברי סמכא בתחום הרלוונטי ומזמינה הרצאת סקירה בנושא. לשמחתי קיימת היענות יפה בכל כנס והשנה יוצגו בכנס 92 הרצאות מקצועיות שמתוכן כ-30 הרצאות סקירה מוזמנות וזאת בנוסף ל-2 הרצאות העשרה ושולחן עגול אחד".

זה הכנס האחרון שאתה בתפקיד ובתום הכנס אתה פורש מניהול הוועדה, סכם לי את שמונה השנים?

"תשמע. כנס מדעי הבקר הוא הכנס החשוב ביותר בתחום החקלאות, ומשתתפים בו כ-1500 רפתנים, אנשי מקצוע, אנשי תעשייה וחברות פרטיות. הכנס גדל משנה לשנה ובמשוברים שאנו עורכים בין המשתתפים בכל שנה אנחנו מקבלים שביעות רצון גדולה מהרמה המקצועית ומצורת ההגשה. הצלחת הכנס נובעת מכך שהוא נותן יידע חדשני מעודכן בתחומים המקצועיים, וואלי החשוב ביותר זה התכנסות חברתית של אנשי הענף לשלושה ימים של כייף, חברותא ולימודים. גם התערוכה המגוונת מושכת קהל רב ומאפשרת מפגש בלתי אמצעי בין הקניינים למוכרים".

הכנס נפתח, תמליץ לנו על הרצאות מעניינות?

ראוי לציין מספר הרצאות, ביום הראשון, שולחן עגול בנושא תכנון וניהול בענף העיזים לחלב בתנאי חוסר וודאות. ועוד ביום הראשון הרצאה של ד"ר אביב אשר בנושא הצד האפל של תאורת יתר בצאן. ביום השני אציין הרצאות בנושא חשיבות המרעה לחיזוק תשתית היערות והחורשות בארץ, וכן



מדובר בענף עתיר השקעות ומוצלח מאוד ובין המובילים בעולם בתנובת החלב לפרה, באיכות החלב ובטכנולוגיה. ענף המשמש כמקום עליה לרגל מכל העולם, רפתנים, חוקרים, מדריכים ואנשי תעשייה. זה ענף שכדי לספק את המספוא הניתן לפרה, מעבדים כמיליון דונם של קרקעות לגידול מספוא, רובן בפריפריה, שטחים השומרים הקרקע החקלאית, על ריאה ירוקה וקובעים לעיתים את גבולות המדינה. וכאן אני אצטט את טרומפלדור "במקום שבו תעבור להב המחרשה, שם יעבור הגבול

האפקט של אכילת צמח הערבה על מערכת החיסון של עיזים. נציין בנושא של פוריות פרת החלב הרצאות על היתרונות של בדיקת הריון מוקדמת והשפעת שעת ההזרעה על ההתעברות. בנושא ההזנה תינתן הרצאה חשובה של ד"ר גבי עדין בסוגיה – איך אפשר באמצעות הזנה וממשק להגדיל את ייצור שומן החלב והחמאה".

יש הטוענים כי אין מספיק תקציבים למחקר בענף, דעתך?

"תקציב מועצת החלב הוקטן בשנתיים האחרונות ב-25 אחוז, בנוסף כספי מחקר אחרים קרנו מחו"ל עוסקים בנושאים שפחות מעניינים את הרפתן הישראלי והמשק הישראלי ויותר מעניינים את האירופאים והאמריקאים. אם לא יובטח יותר כסף לנושאים החשובים לרפתן ולרפת הישראלית תהיה פגיעה משמעותית לקידום הענף. הבעיה היא לא רק הפגיעה הכספית אלא הקיצוץ המתמיד בתקנים למחקר וחוקרים בפקולטה לחקלאות ובמכון וולקני בתחום הרפת והחלב. לדוגמה, במחלקה לחקר בקר וצאן במכון וולקני, עובדים רק כעשרה חוקרים בכל התחומים ובעבר מספרם היה גבוה פי 2.5 ועמד על 25. בתחום ההזנה המהווה כ-60 אחוז מההוצאות ברפת החלב, יישארו לאחר פרישתי, רק חוקר אחד במכון וולקני וחוקר אחד בפקולטה לחקלאות, ואז גם אם יהיה כסף לא יהיה מי שיחקור. חייב להיות לחץ של מוסדות הענף להגדלת התקציב למחקר ומספר החוקרים.

חייב להיות לחץ של מוסדות הענף להגדלת התקציב למחקר ומספר החוקרים. רק המחקר יציע את הענף קדימה ויאפשר לפתור את מגוון הניצבות בפניו

רק המחקר יציע את הענף קדימה ויאפשר לפתור את מגוון הבעיות הניצבות בפניו. רק כדי לסבר את האוזן בנושא המחסור בכוח אדם, בשנת 2019-2020 פורשים במכון וולקני כ-18 עובדים ויקלטו רק כ-8 חוקרים חדשים, וזה אומר הכל".

מירון "אני חרד לגורל הענף"

זה לא סוד כי מירון שב ומתריע על מצבו של הענף, המחקר ועתידו הלא ברור, לדעתו הכתובת כבר על הקיר והוא מפנה אצבע מאשימה למשרדי החקלאות והאוצר ופעילותם הלקויה בנושא.

דעתך על מצב הענף והמאבק המתמשך מול הרגולטור?

"תשמע, הענף הזה יקר לליבי מאוד, השקעתי בו את מיטב שנותיי, מדובר בענף עתיר השקעות ומוצלח מאוד ובין המובילים בעולם בתנובת החלב לפרה, באיכות החלב ובטכנולוגיה. ענף המשמש כמקום עליה לרגל מכל העולם,

רפתנים, חוקרים, מדריכים ואנשי תעשייה. זה ענף שכדי לספק את המספוא הניתן לפרה, מוחזקים בארץ כמיליון דונם של קרקעות לגידול מספוא, רובן בפריפריה. אלו שטחים השומרים הקרקע החקלאית, על ריאה ירוקה וקובעים לעיתים את גבולות המדינה וכאן אני אצטט את טרומפלדור שאמר: "במקום שבו תעבור להב המחרשה, שם יעבור הגבול".

ד"ר מירון מזכיר כי הענף כבר עבר בשנים האחרונות 2 רפורמות גדולות האחת בתחום איכות הסביבה והשנייה הסכם לוקר. לצערי נכון להיום הענף, שכל הפוליטיקאים כולל רה"מ נתניהו מתגאים בו, שוב עומד לדעתי בפני סכנה קיומית בגלל, סכנה לחשיפת יתור לייבוא חמאה וגבינות, קיצוץ מחיר המטרה לחקלאי למרות עליית התשומות, והלחץ הכלכלי המתמיד על הרפתן בעיקר במשק המשפחתי הגורם יחד עם חוסר הוודאות לסגירת רפתות ונטישת דור ההמשך. אני מעריך שבטווח של עשר שנים, באם לא יהיה שינוי חשיבתי דרמטי לא יישארו רפתות משפחתיות ולא יהיו רפתות בפריפריה. יישארו רק כמה תאגידיים בבעלות בעלי הון, שיספקו את הביקוש לחלב טרי אבל הענף במתכונת הנוכחית לא יישאר". ונזכור חשיבות הרפת היא מעבר לביטחון המזון הטרי לאוכלוסייה, גם אחזקת אדמות הלאום, פתרון לזיהום הסביבה בחומרי לוואי ובמי קולחין תוך יצירת משאב חשוב- זבל אורגני לטיוב הקרקעות המידלדלות באיכותן.

אז מה ניתן לעשות?

"לזכור שמדינת ישראל היא וילה בג'ונגל המזרח תיכוני שלא יכולה להסתמך בביטחון המזון שלה אך ורק על יבוא וחייב להיות עידוד ממשלתי לייצור מזונות בסיסיים כמו לחם, מוצרי חלב, ביצים, בשר בקר ועוף, ירקות, ופירות באיכות טובה בארץ. איום של "שכנינו" על נמלי התעופה והים עלול לשתק את יבוא המזון לתקופות ארוכות. ההסתמכות על יבוא מזון בסיסי מביאה גם לפגיעה באיכות המוצר ולהגדלת רווחי היבואנים בלי להוזיל את המחיר לצרכן. לפיכך, כל מדינות ה-OECD שומרות על החקלאות המקומית ומסבסדות אותה באופן ישיר או עקיף. לעניות דעתי השמירה על רפת החלב והחקלאות המקומית, היא משימה ציונית-קיומית בכל קנה מידה והייתי מצפה מקברניטי המדינה בכנסת ובממשלה להבין נקודה זו. אין כאן רק עניין כלכלי לשמור על ענף החלב והחקלאות בארץ, אלא עניין קיומי שלנו כעם חפץ חיים במדינתו".

האם קיים איום ממשי על מחיר המטרה והמכסות?

"הלחץ של הממשלה הנוכחית לשים את יוקר המחיה לצרכן בראש סדר העדיפויות על חשבון קיום תשתית החקלאות בישראל ובטחון המזון, לא יוביל לדעתי לתוצאות הרצויות. אם כיום הרפתן מקבל 1.85 ₪ לליטר חלב שהוא מייצר ואותו ליטר נמכר אחרי פסטור ואריזה במחיר של 5.5 ₪ הרי שהאשם הוא לא הרפתן היצרן אלא המערכת כולה ואותה צריך לתקן. אחד הדברים שיכול להציל את הענף מעבר לנושאים שעסקנו בהם, הוא המשך המחקר לייצור יעיל של חלב ייעודי שיענה על צרכי הצרכן והתעשייה תוך שימוש בשיטות גנטיות, ממשקיות ותזונתיות חדשות".

מילה לסיום?

"למרות הכל יש מקום לאופטימיות יש לנו ענף חלב חזק, מקצועי ומפואר וצריך רק לשמור עליו". ▲