

עוזרא שושני יוציא

תרומה נדוליה הייתה לו, **לד"ר עוזרא שושני**, להתנהלות משק החלב והbakr בישראל בעשור האחרון. עוזרא עסק בתחוםים רבים והשיקע מרצ' רב וכישرون בקידום נושאים רבים בענף. עם צאתו לתקיף נספח חקלאי-מדעי בסין, נפגשנו לשיחת אישית מקיפה ופרדה, מתרור הכרת תודה הדדי.

בתחום החלב בסין נמצא דניאל הוכמן, גם הוא ממחלקת הבקר בשח"מ, שיזבב בחו"ג מטעם מש"ב ואני אהיה ממונה עליו ועל מומחה נוספת בתחום החומרה, שיטות השקייה, יעבודי קרקע – פרויקט גדול מאוד. המגמה בתחום החלב היא להעшир את הדיע של המקומיים בתחום ניהול רפנות, משק חיליבת, הזנה ונכונה. רפת הדגמה בסין מהווה נקודת משען חזקה מאוד להמשך הפעולות בסין ועל הפרק הקמת מרכז הדרכה ישראלי-סיני, בתחום יצור החלב. חלק אחר בכובע שלו הוא לעודד מכירת תשומות ישראליות. על הפרק יצא הדרים (כבר נחתם הסכם עם הסינים על יצוא של 5 זני הדרים), יצוא אפרסמוניים ובקנה מדברים על יצוא זרמה – יש מגבלות וטרינריות שעוצירות את הכוונה וביעיר מחלת הפה והטלפיים. באוטה מסגרת מדובר על יבוא בשר מסין.

רפת הדגמה בסין מהווה נקודת משען חזקה מאוד להמשך הפעולות בסין ועל הפרק הקמת מרכז הדרכה ישראלי-סיני, בתחום יצור החלב

אני עוסק ב"העצמת נשים" – יש קשר של גוף גדול של 5 מיליון סינים נשים ויש שת"פ עם ישראל להכשרת נשים לעומת בכירות בכללה. כמו כן, יש מטרה להעמק את קשרי המחקר המשותפים בתחוםים שונים בין ישראל לבין סין.

בזכות פעילות מבורכת של דניאל אנחנו מזהים רצון לקדם מכירת תשומות ישראליות בתחום הרפת בחו"ג סין. יש כוונה לבנות שם קרוב ל-80 רפנות ענק, כך שלקראת סוף 2009 יהיו בהן כ-100,000 פרות. בכלל זה עוסק בשנה הראשונה ולאחר כך הכל יפתח.

בעבודתך בשח"מ עסקת במגוון תחומיים רחבי, איך ענו אתה משאיך הארץ ואיך ממשיכים מכאן?

מצאתי בשח"מ בית נחדר עם אנשים שאיתם שיתפה

ע שן שנים אתה מלוח אונטנוCMDR מרכז בשח"מ, לאן אתה עובר ביום אלה? באיזה תחומי תעסוק ועוד כמה תהיה קרוב לענף הבקר בסין וישראל? התפקיד אליו נבחרתי נקרא – נספח חקלאי-מדעי ושיתוף פעולה בין-לאומי בסין. הדבר מפנה לי מעורבות רחבה מאוד בתחום החקלאות, הביו-טכנולוגיה, הרפואה וגם בתחוםים שאינם חקלאיים. נספח זה יש בשלושה מקומות: בוושינגטון, בבריסל ובסין. ישראל מזהה את המשק הימי כענף הולך ועולה, השט"פ בתחום החקלאי והאחר נובע ממניעים מדיניים וגם כלכליים. כרגע, אני מושאל ממשרד החקלאות למשרד החוץ,ఆיה בסין כארבע שנים, אשב בחו"ג בבניין השגרירות. יש בית דירות במתחם השגרירות, עם צוות גדול של כ-20 משפחות ישראליים ואני נסע עם רעייתי ומה, הילדים גדולים ונשארים בארץ. העבודה תהיה כרוכה בהרבה נסיעות ברחבי סין.



עוזרא מסכם תקופה



ע
ז
ר
ע



לדרר חדשה שיחה בשניים

יוסי מלול - משק החקלאות והחלב

השרשות, כי כל פעולה נשמכת על פעולה שקדמה לה: תכנון, ייעוץ, ליווי בפועל ובשיטה. איך להגדיר את כל הסעיפים למילוי ולמענקים – זו הייתה עבודה מאוד מאוד סיזיפית.

המחיד שהפרומה גבתה היה בעיקר במגזר המשפחתי וחלקים היו צריכים לסגור את הרפות. הבעיה לא הייתה בתחום ההשקיות, אלא בהעדר דור מושך. במקום שבו היו בני מושיכים הרפת נשארה. המנגנון שנקבע מושיכים הרפת נשארה. הדישה להתיעל להגנה על הרפונטים – מחיר המטרה עוזר לשמר על היצנים. הדישה להתיעל במדרגות הרפונה הייתה קשה מאוד וברגע שהן מותנו על ידי הרשות ישראלי כע עליינו על דרך המלך ברפורמה.

התוצאה הסופית שקיבלונו פרומה, שאני לא מכיר כדוגמתה בעולם והוא מציבה את ישראל במקומות הראשונים להרבה שנים.

החליבה הרובוטית

עוד בתפקידי בהתאחדות, לפני הרובה שנים, ליוציאת את פיתוח הרובוט בהולנד והיה נוכח בכנסים שבהם היה ברור שהוא רק, עניין של זמן, שנראה את הרובוט בשיטה. במשך שנים רבות נשלחתו ללמידה את הנושא בהולנד ולקבל החלטה לאיזה כוון ללכת. באוטה תקופה, 2002, מצאתי שברחבי אירופה היה ביום גדול בבניית רובוטים על ידי חברות שונות עם מעורבות של מכוני מחקר ב: הולנד, אנגליה, צרפת, גרמניה. ערכנו יום עיון גדול בתחום החליבה הרובוטית שבו הוזמנו החברות הדומיננטיות. הספק בין הרפונטים היה רב, אבל החשיפה של החברות השונות הייתה חשובה, כדי ללמידה את הטכנולוגיה ובעקבותיה נכנסת ליליל, תחילת תור התפקידות של הטמעה, רק בתאי ריביצה, כי זה מה שהכירו. זו הייתה אחת הסיבות שתוחם זה לא התקדם, כי תגובת הפרות הייתה קשה והמסכנות שבנוו מא קליטת הפרות היו שגויות, בעיקר בגלל תא הרכיבה.

האם יש עתיד לרובוט בישראל? המעבר לחילבה רוביוטית דרש שינוי בהסתכלה הרפטן על משק החליבה. רפונטים אשר מטמעים את המשק הזה בצוותם נכוна מצלחים, לא רע, להציג את הרפת קדימה,



עובד בענין איכות הסביבה במעון כרמל

במקביל ב-2000, החלה הפעילות לגיבוש הרפורמה ברפת החלב ובה התבקשתי על ידי דליה הראל להיכנס לעובי הקורה ולקבוע את אמות המידה להשקיות ברפת. אחד כן, חבר הוועדה המייעצת, ומעת לעת, גם במנהלת ההשקיות, נתתי את עצמי הטובה. לא פשחת עלי ביקורים במסקיים ובChecksum, השנים הראשונות עסקתי רובי כוכלי, בикиורים למתן יעוץ לשדרוג הרפת ומתן פתרונות בתחום איכות הסביבה.

**זכות פעילות מבורך של דניאל
אנחנו מוזים ורצן לקדם מכירות
תשומות ישראליות בתחום הרפת
ברחבי סין. יש כוונה לבנות שם קרוב
ל-80 רפנות ענק, כך שלקראת סוף
2009 יהיה בהן כ-500,000 פרות**

הרפורמה הייתה מאוד חשובה כי נתנה למשקים אווך נשימה להרבה שנים קדימה באיכות הסביבה ותרמה לביצועי הפרות. ב-2005 הייתה עלייה בחילב שיכולה להיות מוספת רק בשדרוג המבנים ברפת. עם השנים עסקנו בשיטות שונות של צינון הפרות לאורך האבוס, בחצ'ר ההמתנה והכול בשיטות של ד"ר ישראל פלמנבאום. לא היה ניסיון ברפורמה בהיקף כזה. בהתחלה היו חיריקות ואנשים לא הבינו את מקומם בתוך

פעולה 10 שנים – אנשים משכימים ומעלה. התקבלתי כמדריך למשק חילבה והחלפת את משה איתם. עבדתי בעיקר במחקר במעבדה בקיסריה עם אברום הראל ובדקנו את השפעת מכונת החליבה על תופעת ההיפרקרוטיס (התפרצויות מואצת של תא אפייטל על קצה הפטמה בתגובה לנירוי חיצוני). כשהתחלתי בשם, העבודה הראשונה הייתה: "חיטוי הפרות והשפעתו על תאים סומטיים ושיעור דלקות עtinן חדשות". העבודה בוצעה ברפת מבו חווון, קרוב לשנה, עם ד"ר עדין שומיר וקיבלונו שיפור בהתאם לסטטוסים באופן מובהק וגם ירידת בשיעור הדלקות החדשנות ב-25% לעומת הביקורת.

עם השנים רأינו שהתחום מכוסה על ידי מלא"ה ולכן שילבתי בעבודה את תכנון המבנים שבו ריכוזי קבוצה-ועדה שכלה את המתכננים הבכירים, כמו מדריכי בקר ואנשי איכות הסביבה ובתום דיונים של שנה הוציאנו את הספר על תכנון מבנים. בהמשך, הובילנו מחקר גדול שנמשך שלוש שנים בנושא המבנים לרפת.

החומרים הוצגו כנס בי-לאומי בתורכיה וכנינו שם לתשבחות רבות כי בעבודה חנו את המבנה האופטימלי לגידול בקר לחלב, בהסתמך על מודל לחיזוי עקט חום שפַּרְפּוֹ מימי ברמן פיתח וככל לראשה את השפעת הרות.

הרפורמה

יליד ירושלים, דור שלישי, בן 54. בילדותיו, עברו הורי למרכז הארץ וגדלו בו ברמת גן. כשהגיעו זמני קיבלאתי החליטה להתעמק בחקלאות, למדתי בבית הספר החקלאי במקווה ישראל ארבע שנים. החיים בקומונה נתנו לי המון לחינוך, ללמידה, לרוקוד, לתורם לחברה. זה עיצב את האישיות שלי וגיבש את החלטתי לעסוק בחקלאות במשך חייהם.



הليمודים במקווה היו אחת התקופות היפות בחוי. בתום שירותו הצבאי הלכתי ללימוד חקלאות בפקולטה וב-1977-התקבלתי לעבודה בהתאחדות מגדיי בקר ושם החלפתית את חי הברון, שהיה אבי הטעמאות החילבנה המנכית בישראל. כמדריך משק חלביה ארצי עבדתי כ-12 שנה בהתאחדות ויצאתי על רקו לימודי התואר השני. ב-1988 חוותתי לאוניברסיטה לתואר שני ושלישי בתחום "динמיקה של דלקות עתין" בהדריכתו של מורי ורבי, פרופ' מימי ברמן. בתום הדוקטורט התקבלתי לעבודה בש"מ. במקביל לעובdotה בש"מ ועד היום, הריציתי בקורס ייצור חלב והפקתו בפקולטה. כמובן, אני מעביר במדרשת רופין שלושה קורסים מקצועיים: ייצור חלב, חילבנה מכנית, תכנון מבנים ואיכות הסביבה.

נראה שבאחרונה יש יציאה מוצאתה של מדריכים משה"מ ובשנים האחרונות ה证实 עצמה מהלקת הבקר לכדי כיתה קטנה. מה קורה לדעתך, בש"מ בתגובה זו?

בכל שנה יש גוזרות של האוצר לסגור את השה"מ. בתחילת השנה יש תמיד דפרסיה נוראית, בהמשך יש התאוששות, ירידה לקרואת סוף השנה וחזר חיללה. האמיות על הסכם חדש שבו תהיה ירידה במספר המדריכים מרופות ידים ובשנה האחרונה יש בריחה של מדריכים מכל השטחים. לא אטעה אם אומר שהתחוושה היא שהאניה טובעת.

גם לקרהות 2008 משרד החקלאות מצהיר על הסכם עם האוצר שבו ישארו 150 מדרכים, 50 ילכו הביתה עד סוף 2009. הצהרות אלו מכניות איסיות אי שקט רב במרקם.

יש דרישת של האוצר ששוה"מ יתנתך מ"ס הדרכה מוסף" שבו המודרנים שילמו בעבר הדרכה (לא היה קיים בפרק) והיא נכון. ראיית בה, יחד עם אחרים, גישה פסולה של סל אסור. ההפרטה בהדרכה היא מתכוון בטוח לכישלון הדרכה, אבל האוצר לחץ על שה"מ ובזמןנו החזיר רפול عشرות תקנים לאוצר. זה יוצר לחץ על התקציב שהליך וגדל ובפועל בנה מגננון של "סל הדרכה מוסף" שהוסיף עוד תקציבים מהתקלאים למחוקקות אחזות בשוה"מ. הגישה הייתה שוגיה כיפתחה פתח לניצול לרעה להסתטת הדרכה למי שיש

במסגרת ליווי המשקדים והניתוחים הסתטוטיסטים דאיינו שמספר פרות לרובוט איינו נכון, ויש לדבר על כמהן חלב יומית לרובוט, שגוזר את מספר הפרות. זה שונה במכירויות מאשור בפרות בוגרות. ירידה במספר הפרות לרובוט הביא לניצול הפוטנציאלי טוב יותר. הפתרון לפת גזולה מאוד ביא לסוג של שילוב טכנולוגיה שלא קיים כוון, כמו המשעבה במכון חביבה, כשבפעולת ההרכבה וההכנה תבוצע על ידי רובוט ולא חובל.



בכנס המדעי האחרון

- ישילוב הזנה אינדיידואלית בהזנה קבוצתית -
- מזון מרוכז עםليل.

זהינו שהפרות אין צריכות לאכול הרבה מזון מרוכז כמו באירופה. מנסים למצמצם את הכמות תוך הבטחה שלא תיפגע תדירות החליביה והבטחה שהרכיב החלב לא יפגע, כי

זהינו שיש ירידה ברכיבים.

הרובוטיקה תהיה שימושית בוגדור
המשמעותי כי החישכון בכוח אדם
משמעותי וגם במודלים כלכליים
ראינו זאת זה. נ��ו בהולנד

הרובוטיקה תהיה משמעותית בmagor המשפחתי כי החיסכון בכוח אדם משמעתי וגם במודלים כלכליים ראיינו את זה, כמו בהולנד. במגזר השיתופי זה יותר מרכיב, העובדה שישימנו את הרפורמה פוגעת וראינו שבשנתים האחرونנות היויתה תנואה של רכישת רובוטים שהסתדרימה, כי מkor המunkenים יבש. זה ישפיע על שני המגזרים. אני אמאן שבסמגזר המשפחתי זה יכנס, יותר ויותר, עם העלייה במחיר כוח אדם והצטומות בעבודה זורה בפרק לח'לב. בשיתופי ציריך הרבה עברודה עם הרובה ורובוטים ובנושא של מדגרות במקסות. זה משפיע על מדאיות הקניינה.

ומשליחותי בסין, אמצא עצמי חזזה בענף, אני כה אוהב. זה חלק מתוכי וקשה עלי הפרדה

פתרונות לרופת גודלה מאוד יביא לסוג של שילוב טכנולוגיה שלא קיים כיום, כמו המשך עובודה במכון חלבה, כשבועות הרכבה וההכנה תבצען על ידי רובוט ולא חולב

אני מאמין לכל הרופאות בישראל עובודה ברוכה ברפתק, המשך ההתקדמות ושילוב של טכנולוגיות מתקדמות בחקלאות, כפי שאנו חווים בעולם. אටרום את כל מאמץ' לקידום מטרות רפת ישראל גם בסין ואשמה להיפOSH עם כל רפטן שיגיע לביקור בסין.

גלאראם צחריס!

יצרני החלב בישראל מאמלים לעוזר דרכ' צלחה ומימוש מטרות השילוחות. נקווה שעם סיום תפקידי בסין, ייזור עוזר לתרום לשגשוגו של משק החלב בארץ. ■

קיימות כיום) ומתן כלים לעבודה שקטה בשיטה.

הלך הרוח שבו כל מנהל אגף בש"מ מבורך אותו על הצד שעשיתי. אמרה כמו: "חבל שאין לי יכול לעשות את הצד הזה", מעידים על הלך רוח תבוסתני וגם זה נאמר בכаб' רב. בשנתיים האחרונים ה证实ם מס' המדריכים באורה ניכר ולהערכתי, אם לא יימצא פתרון של תמיינת החקלאים בהדרכה, נמצא עצמוני ללא הדרכה ממשתנית, בתוך כמה שנים - כל המדריכים ילכו החוצה והם מדברים על כך.

יש לך כמה משפטי סיכום למשק החלב שנשאר בישראל בכל "מזג אויר"?

אני רוצה לומר שהוחום הרפת והבקר לחלב קרוב מאוד ללב. אהבתני מאוד לעסוק בהדרכה ובמחקרים, בתחום שהיה יישומי ומעניין עד מאד. אהבתני לבקר ברפתקות והשארתי הרבה חבריהם, כאשר נפרדתי מהרפתקנים עמדנו לדמעות בעיניים וגם עכשו זיה קורה לי.

אני מקווה שלאחר שאחזר מתקפידי

אמצעים, פגעה בקטנים ובחלשים. לקרהת 2008, משרד האוצר הולך להגביל בשעות נספנות ובקלומטרים, ברור ש寧גע וברור שככל המספרת היא לחמש שנים ובראייה לטוחה ארוך, זה תחום צר מאוד ומיד יעלושוב על שה"מ עד לחיסולו.

סעיף נוסף, שאני מתנגד לו, הוא הקשתה הדריכה פרטנית על ידי מדריכי שה"מ. זה נראה לי הוזי ולא הגיוני. תקציבים שמיעודים להדריכה ממשתנית יופנו להדריכה פרטנית וחלק מהמדריכים ימצאו עצמו בחדרים ולא בשיטה. הסכמת הנהלת שה"מ להמליך היא שגوية ותהיה עוד מסמר בארון הקבורה של שה"מ ואני אומר את זה בכאב.

איך לדעתך, יראה שה"מ בשנים הקרובות לנוכח תאור המצב הנוכחי שלו?

עם הצפי הבורו של ירידת במספר המדריכים, חובה לרצוי את כל המדריכים תחת מטריה אחת של שה"מ במרכז ולא בחלוקת למחוות. יש לתת כלים להכשרה ולהתקדמות המדריכים, לפועל שיפור מהותי ברמת השכר של המדריכים עם צפי להתקדמות (שלא

כמספרב רטוב חייכים ליויכש אותו



אפר פצלי שמן הוא הפתרון האידיאלי



כפי אינסיקט באל

התקשרו לחנה ותקבלו את השירות המסור והמהיר
עומדים לשירותכם ומהיכים להזמנה ראשונה או חוזרת

טל. 08-6234276 נייד: 057-7790381 פקס. 08-6209581 חנה

כשהמרחב ייבש:

- ✓ העטינים נקיים והפרות נקיות
- ✓ פחות תאים סומטיים בחלב
- ✓ פחות דלקות עטין
- ✓ פחות זבל לפינוי