

השכלה מקצועית



הכנס החמישי למדעי מעלי-הגירה

בנימין לב

ההארחה בקיבוץ מעלה-החמישה הוא מקום שנועים לשהות בו, היחס לאורחים טוב מאד והאוכל טוב ובשפע – שלא לדבר על הנוף המרהיב של הרי ירושלים בו נמצא בית ההארחה.

יחד עם זאת, אי-אפשר ללא מעט ביקורת. האולם לא נוח ואלה שישבו בשורות האחרונות לא ראו את ההמחשה. בחלק מהישיבות האולם היה קטן מלהכיל את כל הקהל ובחלק מהישיבות עמד חלק מהקהל ליד הקירות, אולי גם בכדי לראות את הנעשה על הלוח. יש לי הרושם, שחלק מהמרצים מזלזלים בקהל או לא מעריכים את חומר ההמחשה של עצמם שהם מציגים. על אף כל ההדרכה שניתנה למרצים מראש, כיצד להכין חומר המחשה, היו חלק מהמוצגים בלתי ניתנים לקריאה, אפילו לא מקרוב. אני ישתתף בכל הישיבות בשורות הראשונות ורואה די טוב! ובנוסף, חלק מהחומר הוצג באנגלית. דרך אגב, זאת צדה בחלק גדול מההרצאות הניתנות בכל מיני הזדמנויות. על אף זאת שהוסיפו יום, הכנס היה עמוס מאד, קשה לשמוע הרצאות כל כך הרבה שעות ברציפות, במיוחד למי שלא רגיל לכך. נדמה, שאפשר היה ל"דלל" חלק מההרצאות – ניתנו הרצאות של עבודות שנמסרו כבר בכנס לפני שנה, עבודות לא גמורות ואינני יודע, אם צריך לחזור בכל פעם על אותם ויכוחים שנערכים כבר שנים.

בנוסף לחלק הרשמי של הכנס, בשני הערבים היו שתי הרצאות – הראשונה דו"ח מפרויקט ישראלי לקידום ייצור החלב במקסיקו שנמסר על ידי ישראל פלמנבאום. אני מרשה לעצמי

הכנס החמישי למדעי מעלי-הגירה נערך בין ה-18 ל-20 בינואר 1993, בבית ההארחה של קיבוץ מעלה-החמישה. הכנסים השנתיים למדעי מעלי-הגירה הפכו למסורת ומעוררים עניין רב בכל הציבור העוסק בגידול, במחקר ובשירותים לבעלי-חיים אלה ומושכים קהל רב. הפעם השתתפו בכנס יותר מ-550 איש ואישה, אם גם לא כולם בכל ישיבות הכנס. חלקם לפי נושאים שיש להם עניין בהם וחלקם התחלפו עם עובדים אחרים ברפת, בכדי לאפשר לחלק גדול ככל האפשר מעובדי הרפת לקחת חלק בכנס. הפעם נמשך הכנס שלושה ימים ולא שניים כבעבר וזה בגלל ריבוי ההרצאות וכדי לוותר על הצורך בהרצאות בישיבות מקבילות ועל ידי כך לאפשר למשתתפי הכנס לשמוע את כל ההרצאות בהן היה להם עניין. הכנס עסק כמעט בכל הנושאים הקשורים לגידול מעלי-גירה, פרט לוותרניריה, שבנושאים אלה מתקיים בכל שנה כנס מיוחד ברחובות. הישיבות בכנס חולקו לפי נושאים, כדי לאפשר למעוניינים ולאלה שלא השתתפו בכל הכנס לבחור נושאים שיש להם עניין מיוחד בהם.

הכנס אורגן במשותף על ידי התאחדות מגדלי בקר בישראל, המועצה לחלב והאגף לבעלי-חיים של משרד החקלאות. שלום שלו (ביל), סגן מנהל האגף לבע"ח בשה"מ, היה האחראי לאירגון הכנס בכל שלביו ויש להביע לו תודה והערכה, כי האירגון היה מעולה, כל ההרצאות שהופיעו בתוכנית ניתנו ולא זו בלבד, עמדו יפה בלוח הזמנים והפלא ופלא, ציוד ההמחשה עבד ללא תקלות. מה שהוסיף רבות להצלחת הכנס הוא שבית

כן התעורר ויכוח לזהות בבעיות שונות ובנושאים שעל חלקם מתווכחים כבר עשרות בשנים ושכמובן גם בכנס זה לא מצאו את פתרונם, כגון כיווני טיפוח בבקר לחלב, הגברת ייצור הבשר על ידי גזע דו־תכליתי ואמצעים אחרים, הרכב החלב הרצוי (יחס חלבון/שומן), מועד קציר החיטה לתחמיץ, יישור עקומת ייצור החלב (ייצור של יותר חלב בחודשי הקיץ) ועוד.

פרט להרחבת הידע בענף, כנסים אלה מהווים גם מפגש חשוב בין ציבור העוסקים בענף שבדרך כלל לא יוצאים מדלת אמות מקומות העבודה שלהם – במיוחד יש לציין את ההשתתפות הרבה של קהל צעיר יחסית. יש לברך את יוזמי ומארגני הכנס ובמיוחד להודות לשלום שלו (ביל) שהשקיע מאמצים אדירים, ולכל האחרים שתורמו להצלחת הכנס – המרצים, היוזמים של הישיבות, המזכירות, צוות המלון, המציגים ולקוות שנפגש בעוד שנה בכנס הבא.

לנצל הזדמנות זאת ולברך אותו על קבלתו את המינוי של מנהל המחלקה לבקר בשה"מ, יישר כוח! – בערב השני ניתנה הרצאתו של מאיר בן-מאיר על משק המים בישראל.

בלובי של המלון הציגו כ-10 חברות מסחריות הקשורות לענף את מוצריהם, החל מתוכנות מחשבים ומחשבים, תרופות, חומרי ניקוי והדברה, כימיקלים, ציוד שונה ועוד, גם הם עוררו עניין רב.

ההרצאות בכנס ניתנו על ידי חוקרים כמעט מכל מוסדות המחקר וההוראה בארץ, מפתחים ועובדי אירגונים ארציים ואזוריים וכן יועצים בחברות מסחריות. ההרצאות נמשכו כ-15 דקות כל אחת ובמידה שהמרצים לא עברו על הזמן המוקצה להם נותרו עוד 5 דקות לשאלות והערות. בסוף כל מקבץ של הרצאות על נושא מסויים נערך דיון קצר – יש לציין שחלק מההרצאות והנושאים שנדונו עוררו עניין רב. כמו

רשימת ההרצאות

טיפוח, פוריות, אקלים

איתור גנים בודדים המשפיעים על תכונות ייצור בעזרת סמנים גנטיים בעדר הבקר הישראלי.

י. ולר

קביעת גוטיף לסמנים גנטיים מסוג מיקרוסטליטים בפרים ישראליים.

מ. רון

ערכים גנטיים ואומדני תורשה לריכוז תאים סומטיים בעדר הבקר הישראלי.

י. ולר

השפעת פרוגסטרון אנדוגני ואקסוגני על התפתחות הזיקה המביין ועל ריכוז הורמוני מין בפלסמה.

מ. קאים

בחינת שיטה לשיפור הפוריות בעדר החלב באמצעות טיפולים הורמונליים.

מ. רוזנברג

האם קיימת פגיעה בתיפקוד של הזיקה הדומיננטי המביין בעומס חום, שיכולה להסביר את הפוריות הנמוכה בקיץ ובסתיו.

ד. וולפזון

צינון רצוני וכפוי של עגלים בשיטה המשלבת המטרה ואיוורור
א. אופיר והשפעתו על תוספת המשקל ונצילות המזון.

התגובה ההתנהגותית של פרות חלב בקיץ לצינון המשלב המטרה
י. פלמנבאום בשתי רמות ספיקה ואיוורור מאולץ.

דיון: הקלה בעומס החום – הכנות לקראת קיץ 1993.
בהנחיית י. פלמנבאום

חליבה וייצור חלב

זיהום תוך-עטיני (זת"ע) ומהירות החליבה (קצב זרימת חלב).
מ. איתם

לחצים, מגע ותת-לחץ באזור הפטמה באינטראקציה עם גביע
א. קימל החליבה.

איתור דלקות תת-קליניות באמצעות שינויים בהתנגדות החשמלית
ע. שושני ובתנובת החלב.

סיכום ניסוי הורמון גדילה (BST) בקיבוץ אפיקים.
א. עזרא

רמות הורמון הגדילה ופרולקטין בדם הקשורים לייצור חלב כתוצאה
א. בר-פלד ממשטרים שונים של ריקון עטין תדיר ע"י חליבת מכונה ויניקה.

הרכב החלב בעדר הישראלי.
ש. אגר

ייצור החלב, השומן והחלבון לתחלובה, בהתיחס לחודש הקלנדרי
ח. קאן של ההמלטה.

איסטרטגיה של בית תוכנה במגזר החקלאי כפועל יוצא של מחזור
י. לניר חיי תוכנה.

מודל הדמייה לפרה.
ח. שדה

מודל כלכלי לענף החלב בישראל.
ח. טל-פז

פרויקט ישראלי לקידום משק החלב במקסיקו.
י. פלמנבאום

הזנה

הרכבי המינרלים במזונות הרפת בישראל.
ד. בן-גדליה

מאזן מים ואלקטרוליטים (נתרן, אשלגן וכלור) בפרות חלב בסוף
נ. סילניקוב ההריון ובתחילת ההנבה בחורף.

- י. לידסקי בחינת תחליף חלב מועשר בחלבון ושומן במשטר הגמעה מצומצם.
- ח. ברש השפעת הזנת עגלות מגזע הולשטיין על גדילה, בגרות מינית ותנובת חלב.
- נ. גלבוט טוניוס, השפעתם השלילית וניטרולם.
- ע. אריאלי הפחתת ייצור החום המטאבולי באמצעות הזנה בגרעיני כותנה.
- א. בינבויס השפעת טיפולים בנתר מאכל וחימום של גרעיני כותנה פימה שלמים על גדילת טלאים.
- י. ברוקנטל מדדים פיסולוגיים המאפיינים פרות המייצרות חלב בתכולת חלבון גבוהה או נמוכה.
- צ. שאבי השפעת שיעור פריקות החלבון והחומר האורגני בכרס והיחס בין מרכיבים אלה במנת פרות חלב על תנובת החלב והרכבו.
- י. אהרוני פריקת החלבון ויחס חלבון פריק לחומר אורגני פריק במנות של חולבות גבוהות תנובה.
- ד. סקלן השפעת השינוי בחלבון השרידי על ביצועי פרות חלב.
- ח. תגרי השפעת תוספת בופרים על סינטוז חלבון בכרס.
- ח. תגרי דיון: גורמים תזונתיים המשפיעים על חלבון החלב.
- ס. רוזן מנה אחידה בהשוואה למנה מדורגת בעמק הירדן.
- א. מלך שקילת פרות אוטומטית וניצולה להחלטות ממשק.
- י. קרייצר תחמיץ סורגום להזנת פרות גבוהות תנובה (ניסוי נחל-עוז).
- תחמיץ סורגום לעומת תחמיץ תירס בהזנת פרות חלב; מנות קיץ בעמק הירדן:
- א. ההשפעה של תוספת אנרגיה כשומן מוגן על ביצועי פרות בחודשי הקיץ.
- ב. תחמיץ חיטה משלב הפריחה לעומת סוף הבשלת הדוגג.
- ד. בן-גדליה קציר חיטה "אריאל" לתחמיץ; האם בפריחה או בהבשלת דוגג?

השפעת איכות דופן-התא (ד"ת) ממזון גס על צריכת המזון וייצור החלב ומרכיביו. ע. גבראל

דיון: השפעת מועד הקציר על טיב המזון הסיבי והרכב המנה. בהנחיית ע. קרול

פיטום וייצור בשר

השפעת האבוטן (Avoparcin) על שיעור הגדילה, צריכה ונצילות מזון של עגלים פריזיים המאובסים תערובת פיטום וקש. מ. רוזן

החלפת גרעיני מספוא בטפיוקה במנת פיטום לבקר. צ. הולצר

השפעת הרעייה המשולבת בממשק פיטום על תפוקת עגלים פריזיים ומעורבים. מ. רוזן

איוון זרימת עגלים לשיווק במשך השנה תוך העלאת משקלם לקראת השחיטה, ללא עליה בתכולת השומן בטבחה. י. אהרוני

השוואת ביצועי מבכירות סימנטל לבנות זוג מגזע ישראלי-פריזי בתנאי משק משפחתי – תוצאות ראשונות. י. קלי

ייצור בשר מצמד עגלים היונקים מפרות מכלוא פריזי גזעי-בשר המוחזקות במכלאה ליד רפת החלב במושב ניר-בנים. י. קרייצר

הגברת ייצור בשר מעגלות עודפות גם ברפתות חלב. מ. זוהר

דיון: הגברת ייצור הבשר לשם הגדלת ההכנסה בעדר המוגבל במכסות ייצור חלב. בהנחיית ר. לרר

משק המים בישראל. מ. בן-מאיר

תחמיצים ושימור מספוא

השפעת תוספת תרבויות חידקי חומצת-חלב על כושר העמידות בתנאי חשיפה לאויר של תחמיצים. צ. וינברג

האבסת פרות חלב בתחמיץ שטופל בסילוגרד II. א. בראון

הפסדי השכבה העליונה ו"הכתפיים" בבורות תחמיץ. ג. אשבל

שימור עודפי תפוחי-אדמה על ידי החמצתם עם זבל עופות, להאבסת בקר. ג. שפט

שיטות קציר לזירוז ההקמלה, פחיתת ההפסדים ושיפור איכות המספוא.

י. צוק

השפעת הקמלה כימית על הערך התזונתי של שחת ושחמיץ בקיה בהשוואה לירק המקור.

ח. תגרי

גידולי מספוא

גידול זון בחוות רם.

א. זילברשטיין

אגרוטכניקה של חיטה אפילה למספוא.

י. לשם

סיכום קצירים מוקדמים של חיטה כתחמיץ כשר לפסח.

נ. שרת

ניתוח כלכלי של מועד קציר חיטה (נסיון נתיב הל"ה) כמודל לקבלת החלטת ייצור מכסה ומחיר חלב ורכיביו.

ע. רו

סורגום מושקה במים מליחים, משנצת, לפתית, אספסת חד-קצירית.

י. דר

השוואת זני תירס לזני סורגום בבעל ובהשקיית עזר.

ש. ברקוביץ

דיון: מגוון אפשרויות לייצר מספוא סיבי לרפת החלב בתנאי משק המים הישראלי.

בהנחיית ט. קיפניס

על הכנס למדעי מעליהגירה

שמענו הרצאות מאלפות של חוקרים ותיקים ומנוסים, בעלי מוניטין בינלאומי, אשר שמם כבר הולך לפנייהם ואנו קוראים מעבודתם גם בספרות הבינלאומית – ולצידם, הרצאות של חוקרים צעירים שהם בראשית דרכם, אבל לפי רמתם מבטיחים המשך פורה לעבודה המחקרית. במובן זה אולי יש לנו הקלה והפתעה לטובה, כאשר אנו עדים בתקופה האחרונה – במשך השנתיים האחרונות – ליציאתם לפנסיה של מספר מדריכי שה"מ, שתרמו תרומה רצינית ומכרעת לפיתוח הענף בעשורים האחרונים. בכל אופן, צומח דור חדש המשתלב בעבודת הענף, אולי בדרכים שונות, ולמרות כל הצימצומים התקציביים.

בימים 18/19/20 לינואר האחרון התקיים במעלה החמישה הכנס המקצועי הרביעי במניין הכנסים המוקדשים לליבון בעיות העומדות במרכז הפיתוח והטיפול בענפי מעליהגירה. הנושאים הפעם היו מגוונים: טיפוח, פוריות, אקלים, חליבה וייצור חלב, הזנה, פיטום וייצור בשר, מספוא ואגרוטכניקה. אנו רואים למעשה מדורים מגוונים ואפשר לאמר, שלכל בעל מקצוע כולם היו חשובים, ולעניין. אבל אין ספק, לפי דעתי, שנושאי ההזנה וכל המתלווה אליהם ריכזו את רוב תשומת הלב של המשתתפים. למעשה, זה היה הציר המרכזי, מבלי לגרוע מדברים אחרים, מרכזיים וחשובים גם הם.

מאיתנו כחומר בעל ערך רב, להמשך העבודה היומיומית.

שנית, יש להצטער צער עמוק על צורת הגשתן של מספר הרצאות, שהיו יכולות להיות מעניינות, אבל חומר ההמחשה היה ממש גרוע: השקפים היו בלתי ניתנים לקריאה, וגודש של מספרים גרמו לאובדן הריכוז אצל מי שרצה לעקוב אחר ההרצאה. לפי דעתי, **מחובתם** של המארגנים לבדוק את חומר ההמחשה שיוגש על ידי המרצה – שקפים, שיקופיות וכו' – ולא להסתפק בהמלצות ולקוות לטוב. חייבים לעזור בהכנת החומר כתנאי הכרחי להצלחת ההרצאה. שלישית, בראשית הרשימה על מספר הנושאים שהיו כלולים בסדר היום של הכנס ובהם דנו – חמשה נושאים, בערך. נדמה לי, שזה עומס יותר מדי גדול עבור מי שרוצה לשבת ולקלוט חומר. נכון הדבר, שלא כל הציבור השתתף בכל שלושת ימי הכנס ולמעשה היו חילופי משמרות ורבים וטובים באו בהתאם להתעניינותם בפרקים מסויימים.

כאן נשאלת השאלה, שהיא אולי המרכזית: האם לא ניתן לקיים שני כנסים במשך השנה, מוגדרים יותר? כמו למשל, בעיות פוריות, מחלות עטין, מחלות מטבוליות, גנטיקה ומאוחר יותר כנס שבו נדון בעיקר בכל ההבטים של בעיות ההזנה. אולי פחות הרצאות, יותר זמן לדיונים, יותר עומק.

כל ההערות האלה לא מורידות בשום אחוז את חשיבות והצלחת הכנס במעלה החמישה. במידה שרוצים לקיים כנס בחורף, גם האפשרות של תנועה היא חשובה. להתראות בכנס הבא!

שבתאי אבן

קב' געש



על מידת העומק ורצינות החוקרים המוכנים להודות במגבלות ונעלמים הקיימים בעולם המחקר של בעלי-חיים, ובוה גדולתם, קיבלתי רמז עבה בהערתי של פרופ' ח. תגרי, כאשר באחד הדיונים בענין חקר פעילות הכרס, אמר בערך כך: שהנעלם גדול יותר מהנגלה, ושיש הרבה דברים שאנחנו לא יודעים אותם.

ההערה הזאת מזכירה לי סיפור, אמיתי, שקראתי לפני מספר שנים באחד החוברות המקצועיות ובה כתב חוקר ותיק מארצות-הברית:

"לפני מספר שנים בהיותנו חוקרים צעירים שמענו באוניברסיטה על מקרה של חוואי באזור, שהגיע ברפת שלו לתגובות גבוהות, מעל למקובל באותה תקופה. החלטנו לבקר אצלו ולאחר סיבוב במשק שאלנו אותו, כיצד הוא מזין את פרותיו, והאיש השיב: אני אוהב לתת לפרות שלי מנה מאד מגוונת, קצת מכל מזון.

שאלנו שוב: מדוע הינך נוהג כך?

והאיש השיב: כפי שאני אוהב לאכול בבית שלי, ובצלחת קצת מכל דבר, אני חושב שהפרות גם אוהבות כך.

צחקנו ממנו אז, אומר החוקר אבל כעבור מספר שנים ובעקבות כל המחקרים והגילויים שבאו בעקבותיהם, הבנו עד כמה צודק היה אותו האיש, שבצורה אמפירית גילה אמת מדעית גדולה".

כיום, עם ההתקדמות הגדולה בכל שטחי המחקר, אנו יכולים לאמר שלפנינו עולם מופלא, שבמידה שאנו מתקדמים בהכרתו אנו מבינים יותר את מורכבותו, וכאן לפנינו האתגרים הגדולים.

בכל אופן, יש כמה שאלות שברצוני להעמיד לפני המארגנים על מנת שנוכל להפיק תועלת מירבית מכל המפגשים מסוג זה, שלמעשה הם לא רבים במשך השנה וללא ספק תורמים רבות לריענון המחשבה, גם למציג, גם לחוקר, וגם לשומע.

ראשית-כל, החוברת עם ראשי הפרקים, או תקצירי ההרצאות, המוגשת הפעם בצורה מעודנת וברורה לקריאה, נשאת אצל כל אחד