

מוכפפת הרפת

ענייני מחקר

לישראל יצאו מוניטין כארץ מתקדמת במחקר ובמדע, ואמנם רבים השטחים בהם הישגינו מרשימים למדי בהתחשב בגודל מדינתנו, במשאבינו הכספיים וגם מבחינה אבסולוטית. גם במחקר החקלאי הגענו להישגים גדולים, ולא פחות מזה בתחום היישום למעשה של התוצאות. וזה – הודות לציבור חקלאים משכיל ובלתי שמרני, אשר לפעמים הקדים את המחקר, יזם אותו וניצל את תוצאותיו בכשרון. אך עם כל החיוב ועם כל המקוריות שלנו, הוזכרים בהערכה של זרים – אין נחת מהנעשה בשדה המחקר בענף שלנו. אין לנו מחסור בחוקרים מוכשרים ומסורים, אך בעיות אירגוניות-תקציביות מונעות בעדנו מלהגיע למאקסימום האפשרי. היום עוסקים בהפעלתו, הכוונתו ומימונו של המחקר בגידול בקר גורמים רבים – בחלקם החקלאים עצמם, בחלקם גורמים ממשלתיים, או מוסדות אחרים. ננסה למנות את רובם: „החקלאית” מממנת מחקר בבעיות בריאות המיקנה; „התאחדות מגדלי בקר”, תוך שיתוף עם אגודות ההורעה „און” ו„השרות”, מקיימת קרן קבועה לקידום מחקר בטיפוח, הזנה, מיבנים ופוריות; מכונת-ערובת האיזוריים משקיעים סכומים רציניים, מדי שנה, במחקר בעיות ההזנה; מועצות החלב והבשר, אף הן מפנות סכומים גדולים יחסית למחקר בעניינים הנוגעים לפעולתן, הממשלה משקיעה סכומים גדולים בקיום מוסדות מחקר, העוסקים בבעיות גידול בקר; כן גם מחלקת ההתיישבות של הסוכנות והטכניון (מוסד למחקר ופיתוח) משקיעים כסף במחקר במיבני משק (המרכז לחקר הבניה הכפרית).

לכאורה, תמונה מעודדת – כולם חוקרים, כולם יוזמים ומקציבים כספים למחקר, אך למעשה, מחמת ריבוי רשויות וקרנות אין יד מכוונת למחקרים מבחינת קביעת עדיפויות וייעדים חשר בים, אשר רק הבוקרים עצמם יכולים להכריע לגביהם. בגלל פיצול הכספים לרשויות רבות, אין אפשרות לבצע תוכניות מחקר גדולות יותר, –

הכרוכות לפעמים בריכוז סכומים גדולים יותר למטרה מוגדרת אחת. כל הפניות לגורמים תנועתיים וציבוריים נשארות ללא תוצאות ממשיות. יש לזה אולי שתי סיבות: האחת – חוסר יידע ותחושה במוסדות שלנו לגבי דברים הידועים לכל בוקר מעשי יום-יום ברפתו – הגדולה או המשפחתית. הסיבה השניה – זהו אולי הפגם הידוע והשכיח בחיינו הציבוריים – היומרה הבלתי-ראציונלית לקיים „חצר” פרטית משלו. היות וחלק רציני ביותר מכל ההון המוקצב למחקר באישיות מהחקלאים („החקלאית”, אגודות ההזנה, רעה, ההתאחדות, מכונת-ערובת, מועצות ייצור), הרי מוטב לרכז את כל הסכומים ב„קופה אחת”, תוך הטלת אגרה של 2 פרוטות על כל ליטר חלב משווק. אגרה זו, שבסיכומה השנתי תגיע ל-750-800 אלף ל”י, תשמש קרן למחקר ותנוהל ע”י הבוקרים עצמם, אשר יקבעו אילו הן העדיפויות במחקר, ידאגו לקבלת תוצאותיו ופירסומן לתועלת ציבור הבוקרים כולו. הבעיות, אשר נערמות יום-יום לפנינו בשאלות בריאות, הזנה, מיבנים, טיפוח ויידע כלכלי – הינן דחופות לקידומו של כל אחד מאיתנו עד כדי כך שאין לדחות עוד את הסדר המחקר ויש לדרוש בכל תוקף מכל הגורמים למסור את הכספים שלנו לאותן הידיים, שעוסקות יום-יום בענף זה, והם – הבוקרים עצמם.

מיכון ההזנה ברפתות

עם הרחבת עדרים קיבוציים ומשפחתיים מתעוררת זה זמן רב בעיית מיכון עבודת ההזנה. בעולם הגדול, באירופה ובארצות-הברית, הוכנס מיכון רב בכל הפעולות הקשורות בהגשת המזון לבהמות, כגון – מערכות קיצוב מ”מ במכוני חליבה בפיקוח אלקטרוני מלא, חלונות לחלוקת המספוא הגס (בעיקר תחמיצים), „סרטים נעים” באיבוסים להגשת ריקקים, כופתיות זכר, עגלות פורקות למזון גס ועגלות לחלוקת מ”מ, ועוד „המצאות” כהנה וכהנה. כל הכלים האלה קיימים בגדלים וטיפוסים שונים – מותאמים למשק גדול או קטן. המבדיל אותם אחד מהשני הוא:

וודאי שנתקשה ביותר (אם בכלל נוכל) בשימוש במיתקנים סטאטיים. ומי כמונו יודע שאין „להירשבע“ לשיטת הזנה מסוימת לתמיד? ! ומה עוד, כשבכלים ניידים ניתן לחלק ללא בעיות גם מזון ברקיקים או כופתיות. גם שיטת הזנה לפי קבוצות-תנובה עושה את תיכנון המיתקנים הסטאטיים מסובך ביותר. בכל רפת גדולה או מושבית יש כיום צורך בטרקטור, בו מסתייעים בחלוקת מזון ובעבודות אחרות ברפת, שיהיה הכרח לבצע גם בעידן של רפת המופעלת ב„לחיצה על כפתור“.

גם בתקופת הרקיקים עוד יימצאו במשק מזונות שוליים, אשר חלוקתם תהיה אפשרית במערכת כלים ניידת, אך בלתי אפשרית בחלזון נות וסרטנע. ועוד שאלה: כיצד יתגברו על תקלות טכניות, לפעמים מורכבות ביותר, המערערות את כל העדר בפני מצבים בלתי נסבלים? זכור לי היטב מקרה, שנודמנתי לו בביקורי בגרמניה לפני כמה שנים במשק לדוגמא „היל-זנברג“ — בצפון גרמניה. מצאתי אז את מנהל המשק וכמה פועלים מעמיסים בקילשונים תחמיץ על מריצות ומובילים אותו לרפת סופר-מודרנית לחלוקה ליד גדרות. הסבירו לי שמערכת החלזונות שהוליכה ב„לחיצת כפתור“ את המזון ממגדלי תחמיץ ומערכת הגשת המ„מ לשם עירבוב בתחמיץ התקלקלו באופן רציני, וזה יומיים שמצפים למומחים של ייצרן המכונות הנ„ל... ובינתיים — מחלקים מזון במריצות. וזאת — בגרמניה המסודרת, המשוכללת ובעלת רמה טכנית גבוהה. דבר דומה לא יכול לקרות במשק ממוכן במיתקנים ניידים, כפי שמלמד אותנו ניסיון מעשי בארץ. לכן — תיזהרו מומחי מיכון ותיכנון. האוטומציה איננה מטרה בפני עצמה; משק בודד, ובפרט הצעיר, איננו תחנת-נסיונות, ויש לזכור שהזנה מסודרת, בלתי מופרעת ללא נטל של ריבית על השקעות בלתי סבירות ובלתי בטוחות, וגמישות לקראת שינויים אפשריים בשיטות הזנה — חשובים מרדיפה אחרי אופנה.

רגישות וולדות רכים לקור

חב אני חוב לפרופ' ר. וולקני והגיע הזמן לפרוע אותו. לפני שנים מספר התנהל מעל גבי

הסוג האחד — מיתקנים סטאטיים לשינוע המזון ממקום אחד או ממקומות אחדים לאיבוסים במעררכת החלזונות, סרטים נעים, או באופן פניארי מאטי, והסוג האחר — כלים נגזרים ע"י טראקטור (או בהנעה עצמית), באמצעותם נעשית העמסת המזון ממקום הימצאו (מהשדה, מהמיכל, או ממגדל תחמיץ וממיכלי מ„מ) וחלוקתו ע"י טרקטור העובר את הרפתות ומפעיל את הכלים האלה. עד היום הלכנו בארץ בדרך של הכנסת כלים ניידים ונמנענו מכינון מיתקנים סטאטיים. היו לזה כמה סיבות, שלדעתי תוקפן לא פג עד היום. הכלים הניידים (עגלות פורקות, מעמיסים הידראולים, מכסחות, עגלות לחלוקת מ„מ, כלים שונים קטנים המורכבים על טרקטור) לא חייבו ולא הצריכו שינויים יקרים ומסובכים במיבנים קיימים, פרט להרחבת שער פה ושם, או תיקון דרך. במקרה של קילקול יש אפשרות לתקן את הכלי הנייד במוסך המשק ללא בעיות מיוחדות, ובמקרה של תקלה רצינית יותר, הרי יימצא תמיד במשק גדול כלי נוסף מאותו סוג, וכך יש אפשרות למנוע שיתוק או תקלות בפעולות ההאבסה התקינה. ההשקעה היסודית — קטנה יחסית ורכישת כלי אחד מאפשרת לעבור בקלות למיכון ההזנה בכל מיבני הרפת. בזמן האחרון אנו שומעים על הצעות לתכנון מיבנים וכלים למיכון סטאטי; הנימוק העיקרי למגמות אלו — הסיכוי לאביסת הבקר בעתיד הקרוב במזון שלם¹, כלומר — ברקיקים שיהיו כעין בליל של מספוא גס ומ„מ, ואז — די יהיה ב„לחיצת כפתור“ כדי לחלק את המזון האחד והיחיד. חד וחלק! יש כבר מי שמציע למשקים הבונים רפתות חדשות, להתאימן מראש ל„חידושים“ כגון אלה. ברצוני להזהיר מפזיזות במעשה זה מכמה טעמים.

המגרעת שבשיטה הסטאטית — אי-גמישותה לגבי שינויים בשיטות הזנה, שהינם צפויים בארצנו במידה רבה יותר מבמקום אחר כלשהו. נניח שעברנו ל„מזון-שלם“, אך מסיבות כלכך ליות-סטרוקטוראליות יתברר אחרי כמה שנים שיש להגביר את ההזנה בירק קצור, אזי —

¹ מזון שלם — alleinfutter, aliment complet, complete feed.

נמוכות — מצב בריאותם של הולדות שפיר יותר. היום, לאחר ניסיון של כמה שנים במשקנו ובמספר משקים נוספים עם מאות רבות של וולדות שזכו בהגנה מרוחות וגשם בסככות סגורות אך מאווררות, ומחימום וולדות רבים במנורות אינפרא־אדומות — אני מודה בפה מלא, שהצדק היה עם פרופ' וולקני. התחלואה קטנה בהרבה מאשר בתנאים הקודמים. גם עבודות מחקר בחו"ל (בעיקר באנגליה, הולנד ודנמרק) מאשרות, שהטמפרטורה הקריטית התחתונה היא 10-12 מ"צ ואין לרדת ממנה אם רוצים למנוע תקלות. ייתכן ונחזור בקרוב לדון בתנאי מיקרו־אקלים הרצוי לגיל הינקות בכלל, כדי למנוע גם בעייות בריאותיות של יונקים מגודלים יותר. שלמה דורי

יפעת, ינואר 1970

„השדה” ו„משק הבקר והחלב” ויכוח בין פרופ' וולקני וביני בדבר תנאי „סביבה”, הרצויים לעגל או לעגלה הרכים בתקופה הראשונה לחייהם. לדעתו של פרופ' וולקני, אחד מגורמי האנטי־(סטרס) הרציניים לוולדות בני ימים מספר בחורף — אלה הן הטמפרטורות הנמוכות, שהינן קשות לוולדות הרכים, ואין הם יכולים לעמוד בהן יפה מחמת חילוף־חומרים מוגבר בגילם זה והאנרגיה הבלתי מספיקה במזון, שהם מסוגלים אז לקלוט. אם בתקופה זו הטמפרטורה של הסביבה נמוכה, חלים הפסדים רציניים בחום הגוף של הוולד, גופו נחלש ונעשה פגיע יותר להידבקות, המסכנת את בריאותו ואת חייו. בניי גוד לדעה זו הסתמכתי על מחקרים שנעשו ברוסיה ועל ניסיון במשך חורף מסויים בארץ (קר יבש) וכתבתי שדווקא בתנאי טמפרטורות

תאומים „בלתי־זהים” בהחלט!

הפרה שלנו „ושתי” המליטה באוקטובר 1969 תאומים — עגל ועגלה. אולם ההפתעה בלידת תאומים זו היתה שבראשונה הופיע עגל שאביו הוא פר „שארולה” וכעבור מחצית השעה נולדה עגלה, בת לפר „עלם”. הסיבה לתופעה יוצאת־דופן זו ברורה לנו, אולם נדמה לי שזהו מקרה נדיר. „ושתי” הוזרעה יום אחר יום — פעם בזירמת פר „שארולה” ולמחרת בזירמת הפר „עלם”. נחל־עוז, דצמבר 1969

יהושע גלעד

