

הרהורים לאחר סיום מקצועי בחוץ-לארץ

ייצור בשר מבקר חלב

בסיומי בהולנד, דניה וגרמניה התעניינתי במיוחד בשאלה של ייצור בשר מעדר החלב. שאלה זאת עומדת עכשיו במרכז ההתעניינות של אנשי הכלכלה החקלאית במרחב הארצות שמאוגדות בשוק האירופי.

בקשר לכך ברצוני לצטט קטעים מעניינים מדו"ח שנמסר לפני כמה חודשים על ידי ועדה מיוחדת של אנשי מקצוע מעולים ביותר שבארצות השוק האירופי, שחקרו בשאלה זאת:

1. מתקרבת סכנה של עודפים ניכרים בייצור חלב ותוצריו; לעודפים אלה לא ימצאו שווקים; אפילו לא יגדל מספר הפרות, די יהיה בעליה הצפויה בתנובת החלב הממוצעת לפרה כדי הצטברות עודפים בשיעורים ניכרים.

ההתפתחות הזאת במשק החלב תגרוור אחרית ירידה במחירים אשר תפגע בהכנסתו של החקלאי, ובעיקר בזה של האיכר הזעיר, שהוא הינו היצרן העיקרי של החלב.

2. לעומת זה יש להניח, שצריכת בשר-בקר תלך ותגדל; הסיכוי שהשוק יקלוט כמויות נוספות של בשר-בקר הינו ודאי.

3. מסתבר שיהיה זה רצוי להעתיק חלק מפותנציאל הייצור של עדרי הבקר מחלב לבשר; בהתאם לכך יש לעודד את השימוש המוגבר של אוצרות המספוא שעומדים לרשות מגדלי הבקר לייצור בשר במקום חלב.

4. על כן יש לשמור על יחס אפקטיבי מעורר בין מחיר חלב למחיר בשר. בדרך כלל הוכח, שאם היצרן זוכה בתמורה עבור קילו אחד משקל חי שהינה פי שבע ממחיר הליטר חלב — מתחיל להתרחב ייצור הבשר על חשבון החלב; ואם יחס המחירים מתרחב עד ל-8:1 משמש הדבר עידוד רב בכיוון ייצור הבשר.

5. בשנת 1958 הוקצבו במרחב השוק האירופי 1/4 מיליארד דולר כסובסידיות למשק החלב; אין ספק שתמיכות אלו עיכבו במידה מסוימת את המעבר מייצור חלב לייצור בשר, ולמעשה לא השיגו תמיכות אלו את מטרתן

העיקרית — שמירת על הכנסתו של החקלאי. הסובסידיה לחלב מביאה, ברוב המקרים, להגדלת הייצור. לפי המצב הקיים בשווקים מביא הדבר להצפת השווקים ולירידת המחירים בשוק, שהצרכנים אמנם נהנים במידה ידועה ממנה אולם היא פוגעת בהכנסותיהם של חקלאים. אין זו איפוא סובסידיה לחקלאות אלא לצרכנים.

6. מבין כל שיטות ייצור הבשר נראה הגיר דול האיינטנסיבי של עגלים, צאצאי הגזעים הדור תכליתיים (חלב/בשר), כשיטה המתאימה ביותר, במיוחד לגבי האיכר הזעיר, משום שבמשקיים אלה זוהי אלטרנטיבה טובה לייצור החלב.

7. בשנים האחרונות היו תנודות רבות במספר הבהמות שהובאו לשחיטה ובמשקל הגוף שלם; הסיבה לתנודות האלה היתה ברוב המקרים — אי בטחון של היצרן בהתפתחות המחירים; הועזעים במחירים היו לרוב תוצאה ישירה של יבוא בלתי מתוכנן. בהעדר ביטחון ויציבות במחירי הבקר לשחיטה אין, כמובן, לצפות לשינוי רצוי במשקי הבקר בכיוון העדפת ייצור הבשר על פני ייצור החלב.

עד כה ציטוט תמציתי מהדו"ח הנ"ל. אילו לא הייתי מקדים ומגלה שהדברים הנ"ל הם מהדו"ח של ועדת המומחים מארצות השוק האירופי, יכול היה להיווצר הרושם שהם הועד תקו מהמלצות ועדה ישראלית, כי הרי מסקנות אלה כה הולמות את המציאות שבענף הבקר בארץ.

נוכח מצב זה בחקלאות האירופית מסתבר מאליו שהמחקר וההדרכה מקדישים מאמצים רבים ואמצעים ענקיים לביורור הבעיות המקצרות עיות של ייצור בשר מגזעים דירתיים. ברצוני לסקור להלן את האספקטים המקצועיים העיקריים בשאלה הזאת.

המושג של גזע דירתי-כליתי (חלב/בשר) בעבר הלא רחוק היתה המשמעות העיקרית של המושג הזה — גזע של פרות חלב, אשר בנוסף לכושר ההנבה של תנובות חלב מספיק

א. העדר

עדר חלב של 10 פרות מניב מדי שנה, מחוץ לחלב כ־9 ולדות שעשויים לשמש גם כ"חומר-גלם" לייצור בשר: ההנחה היא ש־4.5 הן עגלות ו־2.5 מהן ישמשו חליפין לפרות יוצאות (תקופת ניצול של 4 שנים) ו־2 תגודלנה לבשר; 4.5 העגלים יגודלו ויוחזקו עד הגיעם למשקל של 500 ק"ג.

ב. ההכנסה הצפויה

1. מחלב: 10 פרות, כל אחת 5000 ליטר=ליטר $\times 32$ פפניג = 16.000 מארק
2. מבשר: מכירה לשחיטה של 2.5 פרות $\times 500$ ק"ג = 1250 ק"ג $\times 1.70$ מארק = 2.125 מארק
מכירת 2 עגלות: גדולות לבשר $\times 400$ ק"ג = 800 ק"ג $\times 2.20$ מארק = 1.760 מארק
מכירת 4.5 עגלים: מפוטמים $\times 450$ ק"ג = 2025 ק"ג $\times 2.50$ מארק = 5.063 מארק
ס"ה והכנסה: 50.000 ליטר חלב — 16.000 מארק = 64%
4.075 ק"ג בשר — 9.000 מארק = 36%
ס"ה 25.000 מארק

ג. כושר הייצור של פרת החלב בשנה

5000 ליטרים חלב ועוד 400 ק"ג בשר.

ד. השפעת יחסי המחירים — חלב: בשר —

על הרכב ההכנסה

סדר מספר	יחסי מחירים חלב: בשר	הכנסה מחלב ב' %	הכנסה מבשר ב' %	ס"ה הכנסה יחסית למספר 1
1	5:1	72	28	100
2	6:1	68	32	106
3	7:1	64	36	111
4	8:1	61	39	116
5	9:1	58	42	122

1. משקל הפרה המבוגרת 600 ק"ג; משקל המכירה הממוצע — 500 ק"ג בלבד, בהתחשב עם מקרי תמותה, שחיטת דחק וכו'.

2. על שיטת הגידול של עגלות לבשר ידובר עוד.

3. משקל העגל המפוטם — 500 ק"ג; משקל מכירה ממוצע — 50 ק"ג, בהתחשב בפיגורים, תמותה והפסדים אחרים.

קות מביא גם תמורה טובה בשוק הבשר, כשיש הכרח להוציא בהמות מטעמי בירור, או מכל סיבה אחרת. במלים אחרות — המטרה היתה לטפח פרת חלב טובה בעלת גוף מתאים לייצור בשר, או יותר נכון בעלת כושר התפסמות רב לפני הוצאתה לשוק הבשר. כך ניסו לטפח לקראת 2 מטרות, שהן במידה ידועה סותרות אחת את רעותה. כיום יש משמעות לגמרי אחרת למושג של גזע דור־תכליתי. עיקר תנובת הבשר אינו צריך לבוא מפרת חלב היוצאת, שבעבר היתה כמעט המקור הבלעדי לבשר הגזע הדר תכליתי, אלא מהולדות בשלבי הגדילה השונים. היוצא מזה שמטרת הטיפוח בגזעים דור־תכליתיים תהיה — ייצור כמויות גדולות של חלב וקצב גדילה מהיר של הוולדות, תוך קרימת בשר בעל איכות רצויה במינימום של מזון. המסקנה של המחקרים האחרונים בשטח זה אומרת — שלא רק שאין ניגוד בין 2 המטרות אלא שיש כאן כנראה ביטוי שונה של אותן התכונות, שהן בעיקר שתיים:

1. היכולת האינדיבידואלית לאכול "הרבה";
2. הכושר לנצל בצורה יעילה את הכמויות הגדולות של המזון לשתי התכליות — לייצור חלב ולגדילה מהירה כאחד.

הולך ומתברר שלא דווקא הגוף הקצר, הסגור והמגושם, שנחשב בעבר כ"אידיאל" של בהמת־פיטום הינו כיום המתאים ביותר לייצור בשר; נוכחו שהבהמות הגדולות מהר, שהן גם גבוהות וארוכות, חדות וזוויתיות שנחשבות "כטיפוס חלבני", הן גם המצטיינות בקצב גדילה מהיר. אמנם רחוקים אנחנו עוד מן האפשרות לשפוט נכון ממבנה הגוף על כושר ייצור הבשר, אך יתכן שלאחר הסתכלויות ומחקרים נוספים תתגבש גישה חדשה לשיפוט בקרב־בשר, כפי שהתפתחו הדברים בענף גידול החזירים בשנים האחרונות וסייעו להתקדמותו הרבה.

עם הסקת מסקנה יסודית זאת נקבעו תוכן וכיוון אחרים בטיפוח גזעים דור־תכליתיים. הגרים מגנים מנסחים זאת בצורה מוחשית כלהלן: עדר חלב צריך לקבל בעתיד $\frac{2}{3}$ מהכנסתו מהחלב ו־ $\frac{1}{3}$ מבשר. להלן יומחש רעיון זה במספרים.

לאיטליה, הזקוקה לעגלים כאלה עבור בתי המר לון הרבים שלהם. גם בגרמניה — באזורי קיי טנות, נהוג לשחוט את העגלים בגיל 8 חודשים, כשמשקלם נע סביב 320 ק"ג. באזורים של מרעה טבעי עשיר מתיחסים לרוב לעגל כלצרכן חשוב של יכולי המרעה בעונות השפע והעגל מוחזק משך עונה אחת או שתיים, ומגיע בגיל 20—24 חודש ל־550 ק"ג ויותר. באזורי סלק־הסוכר, בהם מצויות כמויות גדולות של תחמיץ קודקור דים ועלים, מוטל על העגל לנצל מספוא משקי זול זה והוא מוחזק עד הגיל של 14—18 חודש שים, כשמשקל המכירה שלו הוא 400—500 ק"ג; עגל כזה מסוגל „לסיים” מנה של 8—10 ק"ג תחמיץ.

ובכן — לא תמיד קצב הגדילה המהיר ביר תר והצריכה המינימאלית של מזון לתוספת המשקל מהווים את המטרה היחידה. השיקול הכלכלי — הוא, לרוב, הקובע; מציאת הדרך הנכונה מכל הבחינות בתנאי משק או איזור מסויימים זוהי שאלת המפתח בייצור בשר בעדר החלב. לבעיית כלכליות־מקצועיות אלה מוקדשת בגרמניה תשומת־לב מיוחדת ועל השאלות האלה והמסקנות שהגעתי אליהן — נדון במאמרים הבאים.

אוריאל לוי

מנהל השירותים הוואוטכניים

בסיומו של הפרק הזה נשאל את עצמנו — מה הן התכונות הרצויות שנדרשות מהוולד הגדל ומתפתח כדי להבטיח ייצור בשר בעל איכות טובה ובדרך יעילה? בדרך כלל תוקדש תשומת־לב עיקרית ל־3 תכונות:

1. קצב הגדילה שמוצא את ביטויו בתוספת המשקל היומית הממוצעת.

2. כושר ניצול המזון. כקנה מידה לתכונה זו משמשת כמות המזון ליצירת ק"ג אחד של תר ספת משקל.

3. איכות הבשר. לגבי הערכה נכונה של תכונה זאת נמצאים עדיין בראשית הדרך; קובעים לפי היחס שבין בשר לשומן, צבע הבשר ורכיב תו, עסיסיותו, אורך השריר וכו'. משתדלים לקבוע יסודות לשיפוט וסיווג אובייקטיבי שיתבססו על מדידות מדוייקות ולהשתחרר מהערכות סובייקטיביות הנהוגות עד עתה.

לשם קידום השבחת התכונות האלה נחקרות היום שיטות טיפוח שונות; מניחים שהשיטה רבת־הסיכויים היא — התחנה למבחן הצאצאים. מלבד המאמץ הטיפוחי לגבי שתי התכונות בכללותן מבררים עוד פרטים שונים, כגון — כדאיות הפיטום עד למשקלות שונים (200 ק"ג או 500 ק"ג) ויעילות הפיטום בשלבי הגדילה השונים. כך, למשל, מקובל בדניה להחזיק את העגלים עד לגיל של 6—7 חודשים ולמכור אותם כשמשקלם נע סביב 200 ק"ג; זהו תוצר יצוא

על הפרק (סוף מעמוד 3)

אולם, לאחר שנוכחנו במקרים לא מעטים שהור ספת שחת כדי 5—6 ק"ג ליום ולפרה מביאה להעלאת אחוז השומן. בשיעור מסויים, הרי לא נטעה כשנציין שחסר המספוא הגס במנה היסודית הוא הגורם העיקרי לפחיתת השומן.

אין זה פוטר אותנו מלבדוק את הרכבן של הכופתיות, כי ייתכן והן עשירות למעלה מהרצוי במרכיבים סוכריים (מולאסה, סחיט יבש) מחד ודלות ביותר בחלבון נעכל מאידך; ואולי זוהי הסיבה להשפעתן השלילית של הכופתיות על

השומן; תוצאות חקירות חדשות עשויות לאשר חשדות אלה.

כבר בשנה שעברה קרה מקרה חמור של פחיתת השומן באחד המשקים, אולם השנה נפגעו הרבה משקים ועובדה זו מחייבת חקירה מהירה ככל האפשר של בעיה זו. ועד שיהיו בידנו תוצאות החקירה, ובצידן — תרופות בדרך קות לתיקון הדבר, נצביע על כל פנים על התרופה שעמדה כבר בניסיון, והיא — הגדלת חלקת של המנה היסודית בתפריט וביחוד של מנת השחת.
