



למאמרים שלום !

לפני מספר חודשים ביקרו בארץ כאורחי שיאון צורק
"הולשטיין אינטרנשיונל" וצלביס ביקורו בירסט מאמר שהוא שיר הלל
למאמרים, הטיפוח וההלצה, וטרינרים, ספר הצדד, חוקרים ומדריכים והציקר
לאינטרציה המהווה בסיס להצלחה.
רצ"ם תראט המאמר.
השארנו בתראט מיפה אחת בלוציות:
"El Dorado" המצוינת ביותר!
אנא קיראו - "שיר הלל לטיפוח הישראלי..."

בברכה,
שאול רשף



ישראל: המדינה שאינה מפורסמת עדיין בייצור החלב הגבוה ביותר בעולם כתבה שהתפרסמה בעיתון של "הולשטיין אינטרנשיונאל" – גיליון אוקטובר, 2007

האם ישראל היא מדינת פרות הולשטיין? שאלה זו נשאלה במסגרת הדיונים שערכנו בצוות עורכי העיתון Holstein International. התשובה שניתנה לאחר סיוור של צוות העיתון בישראל הייתה מעבר לציפיות הפתעה טובה: ישראל היא אחת מהטובות ביותר בעולם בטיפוח לתכונות נבחרות ביותר שהן: ייצור, הישרדות ובריאות. גזע ההולשטיין הישראלי מתמקד במיוחד בתכונות אלו. למרות בידודה של ישראל מהסחר העולמי של פרות בין מדינות, שיפוט גופני וכסף מגופים בין לאומיים, ישראל טיפחה פרה הגורמת לתשומת לב עולמית.

הסטטיסטיקה מדברת בזכות עצמה. בשנת 2006, 77,334 פרות הולשטיין ייצרו בממוצע 11,506 ק"ג חלב לפרה עם 3.52% שומן ו-3.14% חלבון. זהו שיא עולמי. בהקשר לנתוני החלבון, אלו תוצאות הטובות ביותר באזור שבין ים תיכון לים המלח. כאשר מדובר בייצור שומן התוצאות היו טובות יותר בשנים 2003-2004. אין מדינה אחרת בעולם המגיעה לשיאי ייצור כאלו כמדינת ישראל. בנוסף, ולמרות נתוני הייצור הגבוהים, הפרה הישראלית ידועה גם בשיאים של ימי הישרדות. ממוצע ימים בעדר של פרות מהמלטה ראשונה הוא 1,100 ימים, כ-5 שנות הישרדות בעדר. בנוסף, למרות החום הגבוה במיוחד של האקלים הישראלי, הממוצע של מספר התאים הסומטים בשנת 2006 היה 224,000 והוא דומה לתוצאות של מספר תאים סומטים במדינות אחרות.

אולם היכן נמצאת ישראל במפת ההולשטיין העולמית? האמת שעד עכשיו, ישראל לא הייתה בכלל ידועה וקיבלה מעט תשומת לב עולמית. אולם, בהתבוננות בוחנת יותר ניתן לומר שישראל היא ה-"El Dorado" (המצטיינת ביותר) במומחים מקצועיים הנתמכים במדענים מקומיים בנושא פרות החלב. בביקור שנערך בישראל, נוכחנו למצוא פרת הולשטיין ברמה עולמית אחרת, או במילים אחרות, פרה בעלת הישגים מקצועיים גבוהים ויעילים המביאה גם לשאלה האם הטיפוח שלה היה שונה מטיפוח פרת ההולשטיין הרגילה בעולם.

אחידות

הבנת הפילוסופיה העומדת מאחורי הטיפוח הישראלי מוסברת בהיסטוריה שלה. ישראל, כאומה צעירה, מוקפת בשכנים אשר אינם נמצאים ביחסי גומלין מסחריים איתה, הייתה צריכה להסתמך על המוצרים הבסיסים מייצור מקומי בלבד כמקור למזון בסיסי, והחלב הינו אחד מהם. היישוב הצעיר של סוף שנות ה-40, לא ידע לגדל פרות בצורה מקצועית ולמעשה הוכרח, מכורח הנסיבות להתייעל ולהשתכלל הן מבחינה ממשקית והן מבחינה גנטית כדי לייצר את אחד ממרכיבי המזון החיוניים והוא החלב. תהליך זה יצר בתוכו רשת קישורים בין הרפתנים, המחלבות, המוסדות המרכזים של ניהול ענף החלב ובניהם ספר העדר ושירותי ההזרעה וכן עם שלוחות המחקר בשדה ובאוניברסיטאות. קשרים הדוקים אלו גרמו ליצירת תכנית גנטית משותפת, פיקוח וטרינרי צמוד, מרכזי מזון המתיעלים בצד התזונתי וכמובן גם הד ציבורי חיובי רחב היקף. כיום, למעלה מ-75,000 פרות הולשטיין רשומות מייצרות חלב כאשר 61% מהן נמצאות בעדר הקיבוצי – 167 קיבוצים בעלי עדר ממוצע של 330 פרות. שאר ה-39% מהעדר נמצאות בעדרים משפחתיים – מושב – כאשר 75% מכלל אוכלוסיה זו נמצאים בחברים בספר העדר ושולחים את החלב למעבדה של ביקורת החלב. משק החלב הישראלי נמצא במדיניות ממשלתית של מכסות הכפופה לדרשה הארצית של חלב ומוצריו וכן לניוד הייצור בין שתי העונות העיקריות: חורף וקיץ. במשך השנים האחרונות, הממשלה תרמה רבות לייעול ממשק הגידול של הפרות וביחד עם הרפתנים העבירה רפורמה רחבת היקף שבסופה מרבית הפרות נמצאות במבנים פתוחים, גגות גבוהים ומשופעים, מרבצים מרווחים ומדרכי בטון להאבסה. הרפורמה גרמה גם לאחידות בתנאי המחייה של הפרות ומרביתן מאוכלסות בתנאי שיכון דומים.

מרבית הפרות בישראל מואבסות בשיטת הבליל - TMR - הנבנה במרכזי מזון הפזורים במדינה או במרכזים פרטיים בתוך הרפת. גם כאן מזהים את האחידות הממשקית בבניית המנה בין שלוחות העגלות, מבכירות ובוגרת. בנוסף, הרפת הישראלית ניזונה ומתייעלת ממחקרי שדה אשר העיקריים שבהם השפיעו על הצינון והורדת הטמפרטורה הגבוהה בתקופת הקיץ. מערכת הצינון הביאה לתוצאות מצוינות ביכולת ייצור החלב בעונות החמות והשפיעה על המטבוליזם של הפרה בכך שאיפשרה לפרות לאכול יותר גם בזמן של עומס חום גבוה.

ישראל היא מדינה המכילה בתוכה מערכות קשר חזקות ויעילות. מערכת מיחשוב אחת מרכזית הנמצאת בספר העדר ניזונה מנתונים הבאים ממערכת ההזרעה, מגדלים, פוריות, הזנה, ווטרינריה, ביקורת החלב - כל הנתונים ממקורות אלו מסונכרנים, מעובדים ומנוצלים כדוחות שימושיים למשתמשי הקצה. דוחות שימושיים אלו נשלחים ומנוצלים במיוחד ע"י מערכות ההזרעה, ההדרכה, ווטרינריה, אנשי ספר העדר ומגדלים.

כאשר באים ורוצים לנתח את ההצלחה של עדר החלב הישראלי מזהים חזקה אחת גדולה של אחידות ומהימנות אשר הופכים את כלל העדרים הפזורים במדינה לגרעין גנטי לאומי אחד גדול המטופח, מוון ומתוקשר כגוף אחד.

מספר רגשות

יכולת המרכז של הנתונים לצד יכולת מקצועית גבוהה של הרפתנים במיוחד בייצור החלב הביאו את המשק הישראלי ליצור קו טיפוחי אחר משאר העולם. לאורך ההיסטוריה משק החלב הישראלי התפתח בצורה עצמאית זאת בשל העובדה שישראל מוקפת באויבים אשר כלכלית אינם משתפים פעולה איתה. הטיפוח הישראלי אינו מתבסס על הפרה הפרטנית ומכאן שאיננו שואף ל"פרת התערוכה". הוא גם חסר רגשות לפרות הפרטניות ומסתכל בעיניים רחבות על יעדים וכיווני טיפוח של כלל העדר. כנראה שזאת גם אחת הסיבות שישראל לא נחשפה לתשומת הלב הבין לאומית. עולם פרות החלב שם דגש גבוה יותר לטיפוח של "פרת התערוכה" בעוד שבישראל הדגש הוא יותר יצרני, ובהיקפים של כלל העדר. בסיס הטיפוח הישראלי דומה היום לשאר העולם - פרה בריאה, שורדת בעדר ומייצרת כמות חלב ומרכיביו במירב. בכל מקרה, בהשוואה לפרות החלב הממוצעת בעולם, לפרה הישראלית יתרונות רבים בשל ההתקדמות העצומה שיש בתכונות אלו כבר כעת.

שיאון, חברת ההזרעה בעלת הפרייה היחידה במדינה, דוגמת מידי שנה כ-50 עגלים חדשים. בעזרת התקשורת ההדוקה הנמצאת בינה לבין המגדלים היא מצליחה להזריע את מרבית פרות החלב בישראל. פרים נבחרים ישראלים תופסים את מרבית ההזרעות המקומיות, כ-90% והשפעתם רבה בטיפוח הישראלי. אחז השימוש בפרי חו"ל הוא נמוך מאוד. הרפתנים הישראליים מביעים אמון גבוה במערכת הטיפוח המקומית ושיאון בעזרתם ובעזרת מערכת התקשורת האמינה והמהימנה מצליחה להיות גורם מאוד דומיננטי וכמעט מונופוליסטי בביצוע הטיפוח הישומי. כיוון שאין תחרות בשוק פרים צעירים המיועדים לטיפוח מול חברות אחרות, מצליחה שיאון לבחור ולהתקשר בצורה בלעדית עם פרות העתודה המיועדות להיות אמהות לפרים הצעירים ולבחור בהן את התכונות הטובות ביותר.

בכל הזרעה, יש באפשרות מזרעי שיאון לבחון את מידת קירבת הדם בשידוך המוצע וזאת בעזרת תכנית מחשב הנמצאת במסופוני ההזרעה איתם הם עובדים. המזרעים עובדים במוניטור שידוכים של 3.125% ומטה קירבה בשארות.

תכונות משנה

בבחירת הפרים להזרעת פרות עתודה, שיאון ומערכת ספר העדר מדגישים את מטרת הטיפוח לפי האינדקס המקומי. העתודות הנבחרות אינן עומדות בתחרות בחירה מול חברה אחרת ובכך ההחלטה נמדדת לפי שיקולים מקצועיים גנטיים ואינה מוטה לפי שיקולים מסחריים של מחיר העתודה.

שיקולים של קיצור הדור לפי גיל העתודה כמעט ולא נלקחים בחשבון, להיפך, ככל שהעתודה מבוגרת יותר ובתחלובה גבוהה יותר, האינפורמציה על כלל נתוני הייצור ובמיוחד תכונות המשנה ובהן פוריות ובריאות טובים ואמינים יותר. ככלל, העתודות נשפוטות על ידי שופטים מקצועיים ומקבלת נתונים לינאריים לתכונות הגוף שלה. למרות השיפוט שלה, אין זה נשקל כמדד מרכזי בבחירת העתודה (אלא אם כן השיפוט מצביע על ערכים נמוכים מאוד והעתודה נפסלת) והשיקולים של תכונות האינדקס הם העיקריים והישירים בבחירה.

בישראל יש לתכונות הייצור משקל של 57%, בריאות העטין (תאים סומטים) 13% ותכונות משנה 30% באינדקס הטיפוח. לפי תכנית הטיפוח של כל עדר ושל כלל העדר הלאומי, הפרות התקדמו במדדים גנטיים אלו ללא התייחסות לשיפוט הגופני – מצב בלעדי בהשוואה לטיפוח הסטנדרטי בעולם. עבודה טיפוחית אינטנסיבית של המערכת המרכזית המתמקדת בשלושת מרכיבי האינדקס שתוארו למעלה יצרה הומוגניות מיוחדת של פרות החלב בכלל העדרים בישראל. הפרה הישראלית מאופיינת בגובה ובגודל ממוצע, בראש רחב וקטן וזווית אגן כלפי מטה. הרגליים מאופיינות בזוויתיות קלה, עטין קדמי קטן יותר ואחורי בממוצע. נפח העטין מתאים לכמות הייצור הגדולה המופקת מהפרה הישראלית – גדול. הפרה הישראלית, כפי שנכתב כבר, היא הפרה שמייצרת את כמויות החלב והישרדות בעדר הגבוהים בעולם. לסיכום, המבקרים את ישראל מבחוץ מתרשמים בעיקר מפרות רבות המתאימות להיות "בנות ג'סטס" האמריקאי אשר מאופיינות כפרות פחות יפות בהשוואה לגזע הזה בעולם אולם מאוד מאוד יעילות.

אבות לעגלים

הפרייה היחידה הנמצאת בישראל נמצאת בבעלות שיאון (חברת הזרעה בבעלות המגדלים). שיאון בוחנת כ-50 עגלים בשנה. כדי לחזק את אמינות התוצאות של עגלים אלו, בוחנת שיאון את כלל ה-300 עתודות הנמצאות בישראל בבדיקות DNA המאמתות את הקשרים המשפחתיים של פרות חשובות אלו (נבדק האם העתודה היא הבת של האב והאם הרשומה לה במקביל לבדיקת ה-DNA של העגלים הנלקחים לשיאון). כיוון ששיאון מתכננת להיות חלק פעיל יותר בעתיד ביצוא של "הסחר העולמי בגנטיקה העולמית" - יצוא זרמה או עגלות/מבכירות, ישנו יחס מתגבר של יבוא זרמה מפרים אשר מתפרסמים במרבית המדינות. לדוגמא: לנסלוט, רמוס, ג'סטס ואוקנדו. בהווה, ישראל מייצאת למדינות מזרח אירופא ומדינות אסיה.

בהשוואה לפרים המקומיים, יבוא זרמת פרים מיובאים מבוססים בעיקר על תכונות האינדקס הישראלי לצד שיפור ניכר בתכונות השיפוט הגופני. ואמנם, מרבית הפרים הללו נחותים בתכונות הייצור שלהם אולם גבוהים בשיפוט הגופני בהשוואה לפרים המקומיים. במידה וישראל תרצה להיכנס לשוק העולמי היא צריכה לתת דגש חזק יותר על תכונות השיפוט הגופני. למרות זאת, אין רואים התאמות חיוביות גבוהות בין תכונות הייצור – שיפוט גופני והישרדות.

Israel: An Unknown World Champion for Milk Production



...and a global market that values the quality of milk, the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.



...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.



...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

...the Israeli dairy industry has been able to improve its milk production and quality significantly. This is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows, which are bred for high milk production and quality. The Israeli dairy industry is a world leader in milk production and quality, and this is due to the high genetic quality of the Israeli dairy cows.

