

יצרני החלב
בישראל
- מאז 1926 -

משה הבקר

והחלב

המגזין המקצועי של התאחדות יצרני החלב בישראל

חברת מס': 441
אפריל 2026



רק ביחד ננצח

פתרונות מתקדמים לרפתות ולמרכזי מזון



עגלות פורקות
במגוון גדלים ומפרטים



מזבלת לזבל אורגני לשדה
הפתוח, לחממות ולמטעים



מקצרת ירק במגוון
גדלים וספיקות



מקצת קש למרכזי
מזון ולרפתות

למידע נוסף אתם מוזמנים ליצור איתנו קשר:
אבנר, נייד: 052-6306880 | מייל: info@juran.co.il

יורן טכנולוגיות
Juran
Technologies

דבר העורך

קוראים כותבים ומגיבים



חלב ללא חלב

"אנחנו צריכים להיות כמו ספרטה". הכוונה אם הבנתו נכון, להסתמך רק על עצמנו, על כוחנו ועל ייצור מקומי בכל התחומים. יש לי רעיון, אפשר להתחיל מחקלאות.

חלב מחברון בישראל

כמה ימים לפרוץ המלחמה, ראיתי צילום אחד, לא גדול, באחת מהרשתות החברתיות. לא דובר על זה בתקשורת, לא היה אייטם בטלוויזיה, תמונה קטנה וכמה מילים על חלב המיוצר מחברון ומשווק ונמכר בישראל. אתם מבינים, בשיאה של מלחמה קשה, שבה משרד האוצר נלחם ברפתנים ומנסה להעביר רפורמה שלמעשה תחסל את ענף החלב כפי שהוא. חלב מחברון נמכר בישראל, מי מפקח על זה, מי בודק את תנאי הסניטציה, הניקיון, הטיפול הוטרנירי בפרות, הכשרות, זה לא מעניין את סמוטריץ' הציוני דתי, אבל הרפתות בנגב, במושב פטיש, על זה הוא שם עין, הם פוגעות לו ביוקר המחיה. כי יש לנו ארץ נהדרת.

משקה חלב שאינו מהחי

אני באמת לא מבין גדול בביוולוגיה ובכימיה, אני איש של פעם, שותה קפה עם קצת חלב, אוהב יוגורט, מכור לקפיר ואוהב גלידות, עכשיו קצת פחות מטעמי פיזיקה שומנית באזור הבטן. בשבועות האחרונים אני קולט כי יש בקרב שתייני הקפה במרחבי, לשתות קפה עם משקה חלב שאינו מן החי, כן ככה כתוב על הקרטון. אני לא טעמתי, לא מאמין במזון המיוצר כולו במעבדות, אני מעדיף את המזון שלי, הכי קרוב לטבע, לאדמה. כמו הסיפור עם חלב סויה, שקדים וכו', הרי זה מוצר תעשייתי לחלוטין, אף אחד לא ישכנע אותי שזה בריא יותר מקצת חלב בקפה הפוך. והנה מגיע הטרנד של "החלב החדש" רוצים למכור לנו את זה כחלב, אבל בלי חלב, יעני יותר בריא. לא מבין את הפליק פלאק המעבדתי ואיך אפשר למכור "חלב חדש" מחלבון חלב שאינו מן החי. בכל מקרה, לא מדבר אלי בכלל. יודע שבשבילי, רק חלב ישראלי, אך ורק.

שלכם ובשבילכם,

עורך המגזין, ראובן זלץ

050-5518827

meshehabakar@gmail.com



כותב את הטור בשעה שגילי שגיא ברפת מנור, חולב תחת ירי טילים בלתי פוסק, כך גם חבריו באצבע הגליל והגליל המערבי. במציאות הבלתי אפשרית בה אנו חיים, רפתני ישראל ממשיכים לייצר חלב גם בימים קשים, ימי מלחמה. ועכשיו, במעבר חד, מסתובבים כאן פקידים ופוליטיקאים, שעדיין רוצים לחסל את ענף החלב, ללא שום סיבה רצינית, כלכלית. כן, עדיין, גם עכשיו. אז נכון, הרפורמה ירדה מהשולחן, כרגע, אבל לא למהר עם החגיגות, היא עדיין כאן וכנראה תעבור להמשך חקיקה. עם ישראל חי

יש פעמים בהם מלאכתם של צדיקים נעשית בידי אחרים. והנה כמה ימים מאז תחילת המלחמה וממשלת ירדן הודיעה כי היא מפסיקה מיידית לייצא מלפפונים ועגבניות לישראל. הסיבה לטענת ממשלת ירדן, רצונם להבטיח אספקה תוצרת שוטפת לאזרחיה בזמן מלחמה. בסה"כ צעד הגיוני למדינה הענייה מהמזרח. מעניין מה חושבים פקידי האוצר, שרי האוצר והכלכלה על ההחלטה של ממשלת ירדן והאם לרגע, רק לרגע, לא עבר במוחם הקודח רפורמות ומה שטוב לאירופה, כי ישראל, כמדינת אי מוקפת אויבים, גם היא צריכה, חייבת, לחשוב על אספקת מזון לאזרחיה, בטח בזמן מלחמה כשהגבולות סגורים והשמיים נעולים. והרי זה בדיוק הסיפור, מעבר לעובדה המכעיסה כי חקלאי ישראל יכולים ומסוגלים לספק את כל אספקת המלפפונים והעגבניות שלא לדבר על האיכות, פיקוח על הגידול וטריות. גילוי נאות, אני לא אובייקטיבי, בטח לא בנושא ביטחון המזון, ייצור כחול לבן. מאמין בתוצרת חקלאית כחול לבן וקונה תוצרת חקלאית כחול לבן. זה פשוט בלתי נתפס בעיניי שאנחנו צריכים לייבא מלפפונים ועגבניות מירדן, טורקיה, זה פשוט בלתי נתפס. החקלאות הישראלית נתפסת כאחת המתקדמות בעולם, אנשים מגיעים ללמוד כאן את נפלאות הגידול. ובזמן מלחמה, ממשלת ישראל, ממשיכה לתעדף יבוא על פני ייצור מקומי. האם לא הגיע הזמן שתהיה כאן ממשלה, שתשקיע בייצור מקומי, תיתן עדיפות לחקלאות כחול לבן, ממשלה שתבין סוף סוף מה שמדינות רבות, גדולות ועשירות מאיתנו כבר הבינו, ביטחון מזון הוא מהדברים החשובים ביותר בתקופה הזו, לא פחות מצבא חזק. וישראל, נמצאת במלחמה מתמדת והדבר הכרחי וקריטי הרבה יותר. מה עוד צריך לקרות שמישהו שם בינן את זה. והרי יש ראש ממשלה שאמר לפני כמה חודשים



תוכן העניינים

דבר העורך [3]

דברים בשם אמרם

רפורמת החלב המאבק, ההישג הגדול והמבט לעתיד דגן יראל [6]

..שוב חולבים תחת אש [12]

טור אישי

מלחמה שאף פעם לא די לה ארנון אושרי [22]

מלחמה בכמה חזיתות – טלי מדינה מנהלת רפת אורים [24]

רפורמער – כפיר לוי, מנהל רפת כרמים [26]

מזונות

”מחירי התבואות בין 10 ל-20 אחוז” איתי רון מנכ”ל צנציפר [28]

הזנה

עונת התחמיץ בשיאה ראובן זלץ [32]

ממשק

שפכי רפתות רפתנים או עבריינים? משבר השפכים של ענף החלב מחפש “אומץ רגולטורי” ראובן זלץ [36]

בהתאחדות

חדשות נעה ותבל בועז חנוכי [40]

דור המשך

הסתיים קורס רפת מתקדם “ר גבי עדין, פרופ’ צביקה רוט [44]

תקומה

ברכות לרפת פ.ר.ח בקיבוץ חולית [46]

מכון רובוטי חדש ברפת נחל [50]

מרסלו וסר מנהל רפת נירים [54]

מהנדס אבנר הורביץ “המדינה חייבת לראות ברפתנים, כבעלי ברית” [58]

טיפול

ניתוח גנטי וסביבתי של ציון מצב גופני בעדר הבקר לחלב ישראל אפרים עזרא, יהודה ולר [64]

רפתות תחת מלחמה

אורן בן יוסף מנהל מרכז מזון גבעת יואב

”הגיע הזמן שהממשלה תפסיק לפרק ותתחיל לבנות” ראובן זלץ [72]

הזנה

רכיבי איכות מספוא אהרון בללו [74]

ביקור ברפת קיבוצית

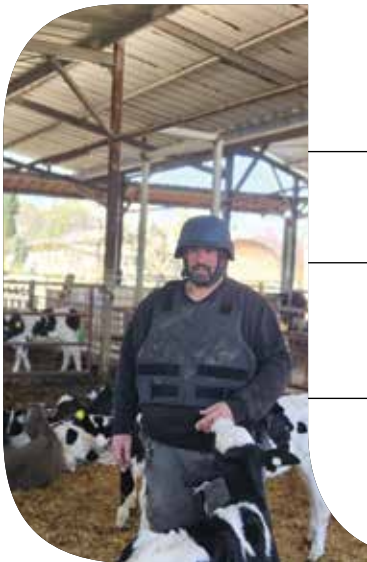
רפת הזורע, עתיד לא ידוע ראובן זלץ [84]

גל בן יוסף מנהל רפתות חוף השרון והבונים “שיטות העבודה

מתקדמות כל הזמן ואנחנו חייבים להתקדם איתן” ראובן זלץ [86]

ביקור ברפת מושבית

רפתני כפר ויתקין נערכים לקראת העתיד ראובן זלץ [90]



משק
הבקר
והחלב

התאחדות יצרני החלב בישראל

ת.ד. 3015 פארק התעשייה קיסריה 3088900

טל- 04-6279700 פקס. 04-6273501

www.icba.org.il

עורך: ראובן זלץ - טל. 050-5518827

meshehabakar@gmail.com

מרכזת מערכת: נירית הקר, טל. 050-5288969

nirithaker08@gmail.com

הפקה ומודעות: שגאר מדיה ומידע בע”מ

דואר אלקטרוני: nirithaker08@gmail.com

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות.

המודעות ומאמרי תוכן שיווקי מתפרסמים

על אחריותם הבלעדית של המפרסמים

הטבע יודע הכי טוב, אנחנו איתו.



מהשדה הפתוח ועד מעבדות המחקר, כל גרגר שאנו מייצרים מבוסס על ההבנה שהטבע הוא מקור ההזנה והידע שלנו, אנחנו שואבים ממנו השראה ומקדמים הזנה טבעית ושורשית לטובת בעלי החיים, האדם והאדמה.

www.miloubar.co.il | 04-9853201

מילובר 

רפורמת החלב המאבק, ההישג הגדול והמבט לעתיד

דגן יראל

"רבות עוד ידובר על המאבק שניהלנו להסרת האיום המיידית על עתיד הרפת הישראלית, הייצור המקומי וביטחון המזון. רפורמה מבנית, במסגרת חוק ההסדרים, שכמוה לא ידע הענף מעודו – תולדה של מהלך שנרקם במשרדי האוצר במשך כשנתיים, ללא עבודת מטה מקצועית ומעמיקה וללא שיתוף גורמים מרכזיים, היצרנים, מועצת החלב, משרד החקלאות וביטחון המזון ומשרד הכלכלה". דגן יראל, מנכ"ל התאחדות יצרני החלב, מסכם מאבק מוצלח, ממושך וקשוח, תוך מבט לעתיד לבוא ●

דגן על העתיד "ועדיין נזכור כי יש לנו עוד דרך לעבור, כדי להבטיח את עתיד הרפת הישראלית, הייצור המקומי, והוודאות היצרנית והכלכלית של הרפתנים, במסגרת שוק מתוכנן. עקרונות אלו ימשיכו להנחות אותנו בעבודה המערכתית שנקדם בקרוב, בשילוב עם משרד החקלאות וביטחון המזון..."

ממשלת ישראל וכנסת ישראל החליטו להוציא את רפורמת החלב מחוק ההסדרים! הישג גדול, משמעותי וחשוב ביותר לרפת ולחקלאות הציונית, לא רק כי החרב ירדה מצווארם של הרפתנים – אלא כי הוכחנו את עוצמתה של החקלאות הישראלית, הרפת הישראלית ואחדות השורות בתוכנו! זהו רגע חשוב, שבו צריך לעצור, לקחת נשימה אופטימית ולהיות גאים במי שאנו ובמה שאנו מייצגים. להישג זה שותפים רבים. קצרה היריעה מציון כלל השותפים, נעשה זאת בקרוב. מכאן, נדגיש את הרפתנים, הרפתניות ואנשי ענף החלב הישראלי. בזכותכם, בזכות כולנו, הגענו להישג המרשים. ואיזו דרך עברנו. איש לא תיאר לעצמו את היקף הרפורמה המבנית בענף החלב, שעליה בישר שר האוצר לראשונה במסיבת עיתונאים ב-4.11.25. רפורמה שהתבררה כרפורמת הדגל של משרד האוצר, במסגרת חוק ההסדרים וכחלק מתקציב המדינה. בתוך זמן קצר היא אף עמדה בראש סדר היום הלאומי ובמרכז השיח הציבורי.

המטרה והאסטרטגיה

מנקודה מאתגרת זו יצאנו למאבק, כשמטרה מרכזית אחת לפנינו: הוצאת הרפורמה ההרסנית מחוק ההסדרים והסרת האיום המיידי על הרפת הישראלית. מטרה מאתגרת, במציאות פוליטית סבוכה ביותר, בה החלטנו שלא ננהל משא ומתן עם האוצר - כל עוד חלב התלייה על עתיד מאות רפתות וענף החלב הישראלי מונח על צווארנו. ידענו מה אנחנו עושים. ניהלנו את המאבק באחריות, בשיקול דעת ובניהול סיכונים מושכל. בבסיסו: אסטרטגיה ברורה ועקבית בארבע זירות - פוליטית, תקשורתית, ציבורית ומשפטית. אסטרטגיה זו נתמכה בשיתופי הפעולה וביצירת מכפילי כוח, בשילוב שותפיו הנאמנים בהנהגה החקלאית ובלובי החקלאי בכנסת. בכל שלב בדקנו את עצמנו, היינו עם האצבע על הדופק. בנינו את המאבק באופן הדרגתי ומתואם, מתוך הנחת יסוד כי נוכל להשיג את מטרתנו - הסרת הרפורמה מחוק ההסדרים - רק דרך הכנסת. אך בטרם נגיע לפרק הכנסת, ראוי להדגיש את מעורבותכם הפעילה - הרפתנים, הרפתניות וגורמי ענף החלב. כולנו יחד היינו שם מתחילת הדרך, בכנס החירום להצלת הרפת הישראלית, שנערך בנובמבר בכנסת. מאז, נרתמנו לכל פעילות שטח, מחאה, הפגנה, שיירות בדרכים וכל משימה אחרת. היה לנו חשוב שהציבור יכיר אתכם, אותנו. יישמע את הקול האותנטי והאמיתי מהשטח. ואכן, קולנו נשמע. כמעט מדי יום, במהלך ארבעת חודשי המאבק, הרפתנים והרפתניות נכחו בכל ערוצי התקשורת, בהקפים חסרי תקדים. הציבור ראה את הפנים שלנו, שמע את זעקתנו, הזדהה ותמך במאבקנו. הפכנו מילים למעשים, ויצקנו תוכן למשמעותה של אחדות השורות. כולנו יחד, מהמושבים ומהקיבוצים ומכלל המרחב החקלאי, מקצות הערבה והנגב ועד פסגות הגליל והגולן, נכנסנו "מתחת לאלונקה" והעצמנו את כוחו של המאבק, תחת מכנה משותף ומאחד - מקור גאוותנו: הרפת והחקלאות הישראלית. כאן נוסף לתמונה נדבך נוסף במדיניות שהובלנו: יוזמה משפטית. שורה של פעולות משפטיות שהחלו עם הגשת התנגדות רשמית לתזכיר החוק, והתעצמו ככל שמהלך החקיקה התקדם. מגובים בחוות דעת משפטיות, מוכנים להגשת עתירות - יחד עם רוח גבית פרלמנטרית וציבורית, הגענו חזקים למקום שאליו כיוונו, בו מתקבלות ההכרעות: הכנסת.

כל הדרכים מובילות לירושלים

כבר באותו כנס חירום בכנסת, בהשתתפות מאות רבות מאיתנו, ניתן היה לשאוב עידוד ממפגן עוצמתי ויוצא דופן של תמיכה מחברי כנסת מהקואליציה ומהאופוזיציה. הסכמה מקיר לקיר של חברי כנסת חילוניים, דתיים וחרדים סביב מכנה משותף אחד - שמירה על הרפת והחקלאות הישראלית. בישיבת הממשלה בדצמבר, בה אושרה הכללת רפורמת החלב כחלק מחוק ההסדרים, יכולנו להרגיש באופן מעשי ניצנים ראשונים למאבקנו, לאחר ששר החקלאות וביטחון המזון התנגד בהצבעה ושירי עוצמה יהודית נמנעו. ניצנים אלו המשיכו והבשילו לפעילות נמרצת של שרים וחברי כנסת נגד הרפורמה בכל הזדמנות ומקום - במסדרונות המשכן, בכנסים ובדיונים.

גם האילוצים הקואליציוניים, שהביאו להעברת דיוני הרפורמה מוועדת הכלכלה לוועדה למיזמים ציבוריים, לא עצרו אותנו. נהפוך הוא, העבודה המקצועית והמאומצת שלנו, על בסיס מערך סדור של פעילות בזירות השונות, הכינה אותנו היטב לדיונים הקשוחים בוועדת המיזמים הציבוריים. דיונים טעונים, לאורך שעות וימים ארוכים, בהם יצאנו נגד

מדור לדור נשמור על שליחות החלב, הייצור המקומי וחירות המזון בישראל.



יצרני החלב בישראל
מאחלים לכם ולמשפחותיכם
פסח שמח ושקט

יצרני החלב
בישראל
- מאז 1926 -



12.02.26 הוועדה למיזמים ציבוריים

הצעת חוק התוכנית הכלכלית לשנת התקציב 2026 - פרק י"ז - רפורמה מב
במשק החלב

מוכנים להגיע שוב לוועדה למיזמים ציבוריים. בתמונה מימין לשמאל: שי חג'ג', דגן יראל ואיציק שניידר

ההסדרים במליאת הכנסת. בדברים אלו נכתב, בין היתר, כי במהלך הדיונים בוועדה למיזמים ציבוריים: "...התבררו הקשיים ברפורמה המוצעת נוכח השלכותיה על זכויותיהם הקנייניות של יצרני החלב והמחלבות, וכן התברר חוסר בשלותה של הרפורמה המוצעת...".

מסיכונים לסיכויים

מטרת המאבק המרכזית, אם כן, הושגה - ועדיין נזכור כי יש לנו עוד דרך לעבור, כדי להבטיח את עתיד הרפת הישראלית, הייצור המקומי, והוודאות היצרנית והכלכלית של הרפתנים, במסגרת שוק מתוכנן. עקרונות אלו ימשיכו להנחות אותנו בעבודה המערכתית שנקדם בקרוב, בשילוב עם משרד החקלאות ובטחון המזון. בתהליך זה נבחן את המשך פעולתנו במכלול היבטים, מתוך הכרה בעוצמה שצברנו - ובאותה נשימה, בעיצוב דרכה של ההתאחדות ומערכותיה אל מול האתגרים הניצבים בפנינו. כפי שאמרנו לשר האוצר לכל אורך המאבק - הוצא את הרפורמה מחוק ההסדרים ונשב לדון בקידום, ייעול ופיתוח הרפת הישראלית בלב פתוח ובנפש חפצה. עם זאת, נדגיש: אנו ערוכים להתייצב שוב בוועדה למיזמים ציבוריים או לחדש את המאבק ככל ונדרש! לחצים כבדים צפויים ללוות אותנו בדרך להסכם חלב חדש. ניערך בהתאם לתרחישים שונים - במציאות מורכבת מאי פעם - תוך חידוד חשיבות האופק היצרני, לצד המשך השמירה על ביטחון המזון בישראל.

חלב תחת אש

עד אז, אנו שוב נושאים בשליחות החלב הישראלי תחת אש, ועובדים מסביב לשעון תחת אזעקות, שיגורים וסיכונים ממשיים. נחזק את הרפתנים לאורך גבול הצפון על התמודדותם ההרואית, פעם נוספת, במצב הביטחוני הקשה - ועמם כלל הרפתנים. גם במבחן קשה נוסף זה, במהלך המלחמה ההיסטורית, כותבים רפתני ארצנו עוד פרק במהותה

אופן קידום הרפורמה, הצפנו את החורים הרבים בגבושה והקשנו בסוגיות כבדות משקל. אלינו הצטרפו לדיונים בוועדה שר החקלאות וביטחון המזון, חברי הוועדה עצמם, חברי הלובי החקלאי ושורה ארוכה של חברי כנסת, גורמי מקצוע, מומחים ואנשי ציבור, כולם קראו כאחד לעצור את המהלך המסוכן ולהוציאו מחוק ההסדרים.

חיזוק משפטי נגד הרפורמה

חותם להיערכות המיטבית שלנו ניתן לראות בשתי החלטות משפטיות משמעותיות: האחת - קביעתו התקדימית של בג"ץ על קיום דיון דחוף בעתירתנו ועתירת מועצת החלב כנגד אופן קידום הרפורמה, וזאת אף שהליך החקיקה טרם הושלם. השנייה - קביעתה החד-משמעית של היועצת המשפטית לכנסת, לפיה יש לפצל את רפורמת החלב מחוק ההסדרים ולנתבה לוועדת הכלכלה. בחוות דעתה קבעה היועצת המשפטית לכנסת כי מדובר ברפורמה מקיפה ועמוקה, הפוגעת בזכויות קניין, שלא קדמה לה עבודת מטה כלכלית, בין-משרדית או ציבורית מספקת, וכי קידומה במסגרת לוחות הזמנים של חוק ההסדרים מעורר קשיים משפטיים מהותיים.

תם ולא הושלם: פיצול הרפורמה

תם פרק חוק ההסדרים. יש שהרימו גבה על אסטרטגיית המאבק, יש שהטילו ספק ביכולתנו להצליח, אבל ההחלטה המיוחלת התקבלה, ממשלת ישראל וכנסת ישראל הוציאו את רפורמת החלב מחוק ההסדרים - ועצרו את המהלך, שמלכתחילה נולד בחטא. לא נוכל להתעלם מהמציאות הביטחונית ברקע קבלת ההחלטה, אך נשים לב לשלוש עובדות מהותיות: התנגדות גורפת בקואליציה נגד הרפורמה, הבנה בדרגים הגבוהים ביותר בממשלה כי מדובר ברפורמה שנויה במחלוקת שסיכוייה לעבור נמוכים מאוד, כמו גם קשיים משפטיים ומהותיים כפי שבאו לידי ביטוי בדברי ההסבר לפיצול הרפורמה מחוק

עובדה!!!

רק חלב ישראלי משונע בשלום ובמלחמה כל השנה,
בכל מצב מהרפתן עם מובילי החלב, למחלבה ולצרכן.



עמק הירדן

צמח תעבורה

עמק הירדן חברה להובלה בע"מ
המרכז האזורי צמח, עמק הירדן 1510501
טל. 04-6755545/6/7
hovalaz@emek-h.co.il
www.emekhayarden.co.il

הנגב והערבה

הובלה ולוגיסטיקה בע"מ

הנגב והערבה
הובלה ולוגיסטיקה בע"מ
ת.ד. 166 גדרה 7075101
טל. 08-8500111
hanegev@negev.bz

תמיד איתכם שומרים על הגבולות

תבורגליל

בכונים להובלה עמוסים בניסיון

תבור גליל
מפעלי העמק מגדל העמק
טל: 04-6067204
פקס: 04-6067263
מייל: office@tavgal.co.il
בכונים להובלה עמוסים בניסיון

התנועה עמק חפר

התנועה עמק חפר אגודה שיתופית
חקלאית לתובלה בע"מ
טל. 04-6321680 ניד: 054-3353450
info@e-hefer.co.il
www.heh-transport.co.il



הפגנות בירושלים מול הכנסת

ברוח חג הפסח נזכור ונדגיש את ערך החירות - ובכלל את מחויבותם של רפתני ישראל, מדור לדור, לחירות החלב בארצנו. נהיה גאים במי שאנחנו, במה שאנחנו מייצגים ובמחויבותנו המשותפת להבטיח כי לעד - ובכל תנאי - תישמר לנו ארץ זבת חלב. ▲



עצרנו את המהלך המסוכן. דגן

של שליחות לאומית במיטבה. הם ממחישים הלכה למעשה את חוסנה של הרפת הישראלית ואת המחויבות של כלל הגורמים בענף החלב הישראלי לביטחון המזון, לייצור המקומי ולחלב איכותי כחול לבן - לכל בית, בכל תנאי.

זוכרים ומוקירים את שמאי מדיני ז"ל

מועצת התאחדות יצרני החלב הוקירה בישיבתה בתחילת החודש את זכרו של שמאי מדיני ז"ל



הענקת מגן הוקרה למשפחתו של שמאי מדיני ז"ל

שמאי, מוותיקי ענף החלב, היה אות ומופת בעשייתו למען רפתני ישראל וכלל חקלאי ארצנו. נשא בגאון ובאהבה את שליחות הרפת הישראלית, הייצור המקומי וההתיישבות החקלאית. במורשתו ציווה לנו לשמור על החלב והתוצרת המקומית. להבטיח לדורות את ארץ זבת החלב שלנו. דווקא בשעה גורלית לעתיד הרפת והחקלאות הישראלית, מתחדדות לנגד עינינו דרכו ואישיותו של שמאי - ולאורן נמשיך במאבקנו. ▲

אמבר 

חג אביב שמח

חג של התחדשות, שגשוג והצלחה



כן סמוטריץ', רפתני ישראל חולבים, גם תחת אש

ראובן זלץ

ברפתות הצפון, גליל מערבי, הרפתניות והרפתנים, שוב חולבים תחת אש ולמרות שאיום הרפורמה, ירדה כרגע מהפרק, כולם יודעים שהיא עדיין כאן ותומכיה ממתנינים לשעת כושר נוספת. ובין אזעקה לטיל ובין כטב"מ לירי מאירן, מה שמדאיז את רפתני הצפון זה חוסר הוודאות ולא חיזבאללה ואירן, איתם הם אומרים צה"ל יסתדר. נ.ב סמוטריץ', יש לך הזמנה פתוחה מגילי שגיא, מנהל רפת מנור •

ברפתות הצפון עוד לא התרגלו לשקט ובחזרה לסוג של חיים נורמליים והנה שוב הם מוצאים את עצמם, מסכנים את חייהם וחולבים לעיתים תחת אש, טילים וכתב"מים. וכל הטוב הזה קורה כשבממשלת ישראל יושבים שרים הרואים בענף החלב, סרח עודף מיותר. אז נכון לעכשיו, סמוטריץ' נכשל במזימתו, אך הרפורמה עדיין כאן למנגינת ליבם של הרפתנים.

תמיר פורת "הרפתנים עובדים ומישהו מנסה לחסל להם את הפרנסה"

תמיר פורת, מנהל התארגנות של הרפתות הקיבוציות בגליל מערבי. 11 רפתות, 4 משולשות, 4 כפולות, 3 רפתות יחידות, מכסה כולל של כ-90 מיליון ליטר, כ-8000 חולבות, החלב משווק כולו לשטראוס, המהווה כ-65 אחוז מאספקת החלב של חברת שטראוס.

כמו שהיה צפוי, יש על מי לסמוך?

תמיר "ברור, למישהו היה ספק, הרפתנים שלנו עובדים כרגיל, בין אזעקות, יש מיגוניות ליד הרפתות. בסבב הקודם היו פגיעות ברפתות רמת יוחנן ואילון, מקווה שהפעם נעבור את זה בשקט ובשלום. החבר'ה קמים בבוקר, בלילה ועובדים מסביב לשעון".



אבסורד שאנחנו צריכים להילחם על הפרנסה שלנו. תמיר פורת



אנחנו כאן על הגבול, יש יותר ציונות מזה. ארז שמואל

נכון לעכשיו הרפורמה ירדה מסדר היום אך היא רחוקה מלהיעלם?

"לצערי זה נכון, זה שיש מלחמה וסמוטריץ נלחם בנו למרות הכל, זה לא אומר שאנחנו לא עובדים. כמי שמייצג את הרפתנים העובדים לאורך גבולות המדינה, אני אומר שזה בכלל אבסורד שאנחנו כיום צריכים להילחם על הפרנסה שלנו וזאת לאחר שנתיים וחצי של מלחמה. הרפורמה הזאת היא אולי מתחילה בענף החלב אבל זו תהיה מכת מוות לחקלאות כולה. כל שרשרת הגידול, מהגד"ש והשדות, מרכזי המזון, נהגי משאיות, אלפי עובדים. פורום קהלת החליט להפריט את כולנו והממשלה מאמצת את זה, הפכו את המשנה של קהלת כתורה מסיני וזה אסון למדינת ישראל".

כי משהו החליט שהרפתנים והתכנון הם הבעיה?

"הרי זה מטורף הסיפור הזה, אנחנו יצרני מזון, רפת זה סיפור של השקעות רבות, הרפתות פועלות כבר למעלה מ-100 שנה. הרי הענף מתייעל כל הזמן, 2 אחוז בשנה. צריך לזכור ולהזכיר שלפני 15 שנה היו כאן 1500 רפתות וייצרו פחות ממיליארד ליטר וכיום יש 606 רפתות המייצרות 1.6 מיליארד ליטר. כך שההתייעלות בענף הרפת מדהימה, הלוואי בכל ענף יצרני, כלכלי בישראל. צריך לזכור דבר נוסף, את התנאים ההתחלתיים שלנו, נושא הכשרות, עלות עובדים, אין את זה בשום מקום בעולם. באירופה אין מע"מ לרפתות, יש תמיכות ומענקים, גם פקידי האוצר יודעים כי הרס הענף לא יוביל לירידה ביוקר המחיה. בוא ונגיד את האמת, הבעיה היא רשתות השיווק. ליטר חלב מפוקח עולה 7.30 שקלים והרפתן מקבל 2.40 שקלים, וכמובן הבנקים, תראה את הרווחים שם. עכשיו תראה איפה הכסף ואיפה הבעיה של יוקר המחיה. הרפתנים הם העובדים הקטנים הדואגים לייצור חלב ולביטחון המזון. זה מכעיס כל כך, החבר'ה שלנו יוצאים למילואים, מסכנים את חייהם ואוהד טל בוועדה ההזויה שלו, ממשיך בחיסול הענף וההפיכה המשטרית ממשיכה גם".

ארז שמואל מנהל רפת דפנה "חולבים בחשש ותחת אש"

מכון החליבה של רפת קיבוץ דפנה, ממוקם כ-1.2 ק"מ מגבול לבנון, בסבב הקודם הקיבוץ פונה מכל תושביו, כיום חברי הקיבוץ כולל הילדים נמצאים בבית. מאז הצטרפות חיזבאללה למלחמה האזעקות והירי אינם פוסקים, אך הרפת, כמובן ממשיכה לעבוד, לעיתים תחת אש. ארז שמואל מנהל הרפת "יש המון אקשן, הרבה טילים, כטב"מים, רעשי מלחמה מסביב כל הזמן, הארטילריה שלנו עובדת חזק. הפעם המצב שונה מהסבב הקודם, כיום אין לימודים, מרבית העסקים סגורים מלבד עסקים חיוניים. עיקר הבעיה היא שהילדים עכשיו כאן בבית וזאת בניגוד למלחמה הקודמת. זאת בהחלט ההתמודדות כרגע, כי זמן התגובה כאן אפס זה מכניס אותך לדילמות לא פשוטות".

איך הרפורמה משפיעה על תכנון ובניית הרפת חדשה?

"משפיע, בטח משפיע, קיים חשש ומחשבות לא מעטות. כרגע אנחנו ממש בתחילת בניית מרכז מזון, לאחר מכן נתחיל בבניית סככה ומכון חדש. מדובר בהמון כסף, כ-15 מיליון שקלים אבל אנחנו עושים זאת בשלבים, נראה איך

תמיר פורת על התייעלות ענף החלב "הרי זה מטורף הסיפור הזה, אנחנו יצרני מזון, רפת זה סיפור של השקעות רבות, הרפתות פועלות כבר למעלה מ-100 שנה. הרי הענף מתייעל כל הזמן, 2 אחוז בשנה. צריך לזכור ולהזכיר שלפני 15 שנה היו כאן 1500 רפתות וייצרו פחות ממיליארד ליטר וכיום יש 606 רפתות המייצרות 1.6 מיליארד ליטר. כך שההתייעלות בענף הרפת מדהימה.."



הפעם התאילנדים לא ברחו לנו. ארז שמואל

נתקדם. האמת הרפורמה הפתיע אותי מאוד, לא האמנתי שזה יקרה, בטח לא לאחר שנתיים וחצי של מלחמה כמעט בלתי פוסקת. הרי אנחנו מתיישבים על גבול הצפון, יש ציונות יותר מזה. מעבר לזה יש לנו את העבודה אז אין לנו הרבה זמן להתעסק במה יקרה. אבל בהנהלה הכלכלית יש חששות מהמצב. מזלנו שיש לנו מרכז משק פרו חקלאות והוא מעורב ומאמין בחקלאות."

לפחות התאילנדים לא ברחו לכם, כמו בפעם הקודמת?

ארז צוחק ואומר "בינתיים התאילנדים לא ברחו, אבל הם נורא חוששים, העברנו אותם לגור במקלט ונכון לעכשיו הם כאן, נקווה שלא יברחו כמו בפעם שעברה. אנחנו בהחלט חולבים בחשש, לא נעים עם קולות הלחימה והאזעקות שאינן פוסקות. משרד החקלאות עזר לנו בהצבת מיגונית סמוך למכון החליבה ואנחנו עובדים וחולבים עם האצבע על הדופק."

הקיבוץ בתפוסה מלאה?

בהחלט, הקיבוץ בתפוסה מלאה, אף אחד לא התפנה. ענף התיירות לא עובד, המלון ריק, לא ידוע על איזה מתווה פיצויים יהיה לנו וזה גם דבר שהיה צריך להיפתר כבר מזמן. כיתת הכוונות מסתובבת כל הזמן, הדריכות כאן בשיאה, כל יציאה מהבית מלווה בחשש, כי אנחנו בזמן אפס עד לנפילת טיל. מצב מורכב אבל אם זה מה שצריך בשביל שיהיה שקט אז נסבול בשקט. אני מנסה להיות אופטימי, מקווה שבסוף יהיה כאן שקט." ◀





לעוסקים בענף החלב,

בחג הפסח, חג החירות, אנו עוצרים לרגע כדי להביט בגאווה על הדרך שעשה משק החלב בישראל בשנה האחרונה.

ניהלנו יחד מאבק קשה וממושך על חירותו של הענף, על זכותנו להמשיך לייצר כאן חלב ישראלי, איכותי ובטוח, ועל היכולת לשמור על החקלאות, ההתיישבות וביטחון המזון של מדינת ישראל.

זכות העמידה האיתנה, האחדות והנחישות של אנשי הענף, הצלחנו לעמוד יחד מול הרפורמה ולנצח.

אני מבקש להודות לכם, הרפתנים, הנוקדים, עובדי המחלבות, מובילי החלב וספקי התשומות והשירותים - על המסירות, האחריות והציונות.

גם בימי המלחמה הקשים הוכחתם שוב מהי שליחות אמיתית. בעוד המדינה מתמודדת עם אתגרים כבדים, אתם ממשיכים לעבוד יום ולילה, ברפתות, במחלבות, בדרכים, כדי להבטיח אספקה סדירה של חלב ומוצריו לכל בית בישראל, מצפון ועד דרום.

הוכחנו שוב כי רק תפיסה המסתמכת על ייצור מקומי עצמאי תוכל לקיים את ביטחון המזון של אזרחי ישראל!

בעת הזאת אני שולח חיזוק והוקרה לכוחות הביטחון, לחיילי צה"ל ולאנשי המילואים.

מאחל לכולנו חג פסח שמח, ימים טובים, שקטים ובטוחים.

**איציק שניידר
מנכ"ל מועצת החלב**



יואב רותם מנהל רפת תפן "עובדים כרגיל ודואגים לילדים"

ברפת תפן חולבים כרגיל, יואב רותם, מנהל הרפת במילואים בכיתת הכוננות בקיבוץ שלו, מצובה. בשיחה איתנו ותוך כדי אזעקה נוספת בצפון הוא אומר "מאוד מורכב המצב כרגע, יש כאן ירי כמעט בלתי פוסק. האירוע בגליל המערבי מטעה, כי המטחים כאן לא פוסקים, למרות שהגבול לכאורה לא נראה. הבעיה קשה יותר כי כולם כאן, בניגוד למלחמה הקודמת. כל חברי הקיבוץ נמצאים כן, הילדים בבית. יש לזכור כי אנחנו מתמודדים כעת גם עם סוף עונת המטעים, קטיף של בננות, אבוקדו, הכנות לתחמיצים. אי אפשר להגיע לשדות, לראות את גובה החיטה, מתי מתאים לקצור. אנחנו כל הזמן תחת אזעקות, מלחמה". רפת תפן עובדת במתכונת רגילה, במסגרת אילוץ המלחמה. יואב "יש מיגוניות קרוב למכון והעסק עובד. אני מזמין את סמוטריץ שיגיע לכאן לראות את החקלאות ואת הרפתנים עובדים. ברמה האישית אני רואה את השידורים מהכנסת על הרפורמה ואני פשוט מתחלחל, איך מבטלים אותנו, את החקלאים, הם בכלל לא קשורים למציאות, בעיה רצינית".



המטחים כאן לא פוסקים. יואב רותם

רפת דב דויטש בית הלל

את דב דויטש, המושבניק הקשוח והעקשן ממושב בית הלל פגשנו עוד במלחמה הקודמת. דב כמובן לא התפנה מביתו והמשיך לעבוד ולחלוב ברפת המשפחתית הקטנה שלו. רפתן וותיק בן 76, בעל רפת מצטיינת ליגת החלב לשנת 2023, כ-1.7 מיליון ליטר מכסה, כ-130 חולבות, 3 חליבות ביום, מרכז מזון עצמאי, תוצאות מקצועיות טובות מאוד.

לא סופרים אותנו

דב כועס, מאוד כועס ומבקש ממני לתת לו לדבר ולהוציא הכל. דוב "זו המלחמה לקראת המלחמה הבאה, אנחנו כאן עובדים רגיל, אין ברירה אחרת. אני לא מתייחס למלחמה בכלל, נמאס לי. מה שמטריד אותי זו הרפורמה שהם ממשיכים לדון בה גם בזמן מלחמה. אם הרפורמה תעבור זו צרה גדולה. אולי אבנה מחלבה ואייצר את החלב שלי לבד, אני אחליט מה לעשות. הנה עכשיו יש אזעקה, אבל אני לא רץ למקלט, ממשיך לעבוד רגיל, מה שיהיה יהיה, אני לא בלחץ, עברתי כבר מלחמות. תשמע, מאז ימי משה רבינו, אנחנו נלחמים כאן בארץ. אירן, חיזבאללה, חמאס, אלו שמות שמתחלפים, הם לא ישמידו אותנו. רק אנחנו נשמיד את עצמנו. באירופה החקלאים מקבלים תמיכה ומענקים, גם בטורקיה, רק אצלנו הורסים אותנו. זה נורמלי? לא, זה הזוי. אף אחד לא סופר אותנו, החקלאים, הרפתנים, בכל הארץ, פשוט לא סופרים אותנו. בסוף מי יישאר, הגדולים שיקבעו את המחיר. למה אף אחד לא נוגע בטייקונים, כי יש להם חברים בממשלה ועל מי באים, עלינו, הקטנים. אני עכשיו עובד, חולב והממשלה רוצה לגמור לי את הפרנסה, תגיד לי, זה אמיתי הדבר הזה?"



לא סופרים אותנו וזה מכעיס אותי מאוד. דב דויטש

מרכז מזון גבעת יואב

מרכז מזון גבעת יואב מספק מזון בחלוקה לאבוס עבור רפתות ומפטמות



אנו מתמחים בייצור מזון איכותי עם דגש על מזונות גסים ברמה גבוהה



המנות איכותיות ומוקפדות ומאפשרות נצילות מזון מעולה
וכלכליות מוכחת במשק השיתופי והמשפחתי



מייצרים ומספקים חליפות ופרמיקסים לרפתות



חג אביב שמח

ח.ג.י. חברה לייצור ושיווק חקלאי בע"מ
מושב גבעת יואב רמת הגולן, מיקוד 1294600
טל. 04-6762130, פקס. 04-6762673
E-mail: oren@hgi.co.il 052-3201204 נייד



גילי שגיא מנהל רפת מנור שותפות של אילון וקיבוץ פלך

מזמין את סמוטריץ לשיחה ב-4 עיניים. גילי שגיא

גילי שגיא, עוד לא ממש התאושש מהמלחמה הקודמת עליה קיבל אות הוקרה על פעילותו במהלך המערכה. רפתן קרוב ל-50 שנה, קדנציה שלישית שהוא מנהל את הרפת. רפת בעלת מכסה של 8.2 מיליון ליטר.

תמונת מצב אמצע מרץ?

"מה שאתה קורא ושומע כל הזמן, אין כאן סדיר, אבל זה לא נגמר, יש כאן סוללות תותחים משני הצדדים של הרפת. הרעש איום ונורא, מחריש אזניים. כל העובדים כאן ועובדים, מצב הרוח טוב, כי יש כאן הרבה צבא ומרגישים ביטחון לא כמו בפעם הקודמת. הכל כאן מושבת רק הדברים החיוניים, בתי חולים, חקלאות, כיתת כוננות. אבל יש כאן תנועה, לא כמו במלחמה הקודמת. להורים קשה מאוד כאן, אין מסגרות חינוך, מורכב, אבל ככה אני מתאר לעצמי בכל הארץ. רק אצלנו יש כאן יותר טילים".

ואיך הרפת מתפקדת?

"הכל אותו דבר, רופא מזריע, הכל כרגיל מהפן המקצועי, הפרות כשיש בום חזק נבהלות ורצות במכלאות".

הרפורמה מלחיצה אותך?

"חלמתי בלילה להזמין את סמוטריץ אלי לרפת, רק הוא, שיראה מה בנינו כאן ב-40 שנים האחרונות. השקענו כאן 40 מיליון שקל ב-40 שנים האחרונות, הרפת הצפונית ביותר במדינה, יחד עם רפת כפר גלעדי. שיראה מה קורה כאן. הייתי לוקח אותו לשיחה ב-4 עיניים. אני דור רביעי בארץ, כולם חקלאים והייתי שואל אותו מה יותר ציוני מלהקים רפת כזו 1.5 ק"מ מהגבול. זה באמת בלתי נתפס מבחינתי, שיבוא לכאן, שיראה במו עיניו. אני לא פוליטיקאי, אני רפתן פשוט, כרגע אף אחד לא יודע מה יהיה בעתיד. השקענו כאן את הנשמה שלנו ועכשיו מה. וצריך להדגיש, כאן בצפון לא קבלנו ליטר אחד של מכסה בניגוד לעוטף עזה. עשיתי מאבקים גדולים בנושא, לצערי זה לא עזר, אנחנו עברנו כאן מלחמה ארוכה ועדיין אנחנו כעת במלחמה. מעבר לטיפיחה על השכם וכל מיני תעודות, תכל'ס סיוע כלכלי לא הגיע מהמדינה לרפת. סמוטריץ יסתכל לי בעיניים הירוקות ויגיד לי למה הוא רוצה להרוס את מפעל חיי וחיי רפתנים רבים. אם יקצצו לי 35 אגורות, זה 2.5 מיליון שקל מההכנסות, קשה יהיה לשרוד ככה".



גילי שגיא על סמוטריץ
"חלמתי בלילה להזמין את
סמוטריץ אלי לרפת, רק הוא,
שיראה מה בנינו כאן ב-40
שנים האחרונות. השקענו כאן
40 מיליון שקל ב-40 שנים
האחרונות, הרפת הצפונית
ביותר במדינה, יחד עם רפת
כפר גלעדי. שיראה מה קורה
כאן. הייתי לוקח אותו לשיחה
ב-4 עיניים

GEHL[®]

WORKS LIKE YOU[™]

NEMESIS

THE NEW SERIES



*9644 
contact@feldman.co.il
www.feldman.co.il

60 Years ANNIVERSARY
GEHL  NEW FELDMAN

עמרי רפת עמק הקורן שותפות קיבוצים חניתה מצובה וסער שעל גבול הצפון

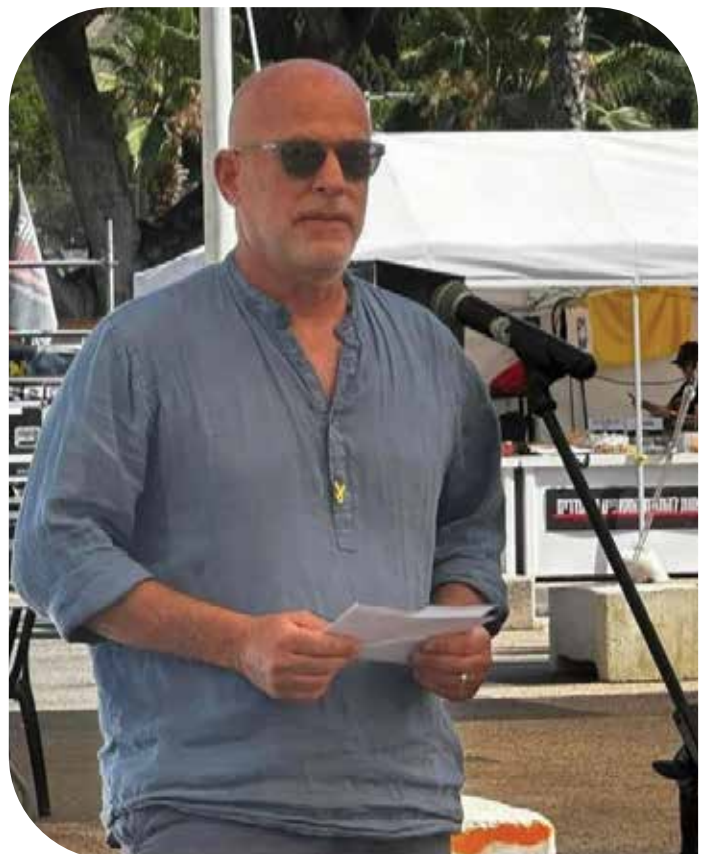
רפת עמק הקורן עובדת בצל אזעקות בלתי פוסקות. עומרי ויסמן מנהל את הרפת המשולשת "המצב כאן רחוק מלהיות רגוע. חוץ מזה הכל בשגרת מלחמה, עובדים, חולבים, שומרים, מלחמה אתה יודע". על תפקוד הרפת אומר עומרי "עברנו ל-2 חליבות עקב עודפי חלב חורף. כל העובדים באים לחליבות, לא מפסידים, כל המערכות ברפת והמערכות התומכות, שיאון, חקלאית, מרכזי מזון, הכל עובד, כולל המחלבה. חוץ מבוקר טוב של כטב"מים ואזעקות לטילים, השגרה רגילה".

מלחמה ואתה אומר שגרה רגילה?

"נו מה, התרגלנו, הרי אנחנו אלופים בלנרמל את הטירוף, בכל דבר. הרי בסופו של דבר צריך כאן לפרק ולהרכיב הכל מחדש. בנוסף לחיזבאללה ולאירנים, היה לנו את הממשלה על הראש וזה ממש מתיש. האמת, קצת משפיל כל האירוע הזה, אני פונה לראשי הענף, לא להיזכר בדקה ה-90 שנגמר ההסכם. שנה לפני שנגמר ההסכם עם האוצר, היו צריכים לשבת בכל הכוח עם הרגולטור ולא להיזכר ולשבת ולדבר חודש לפני שנגמר. אני מוריד את הכובע בפני דגן והחבר'ה, אך צריך לזכור כי אנחנו ניצבים מול אנשים הפועלים בצורה לא נורמלית". על הרפורמה הגנוזה, בינתיים הוא אומר "אנא תהיה עם העט בכוננות כי הרפורמה תיכנס בדלת האחורית בלי שום קשר לכלום".

והעתיד?

"תראה, אני חייב לומר כאן עוד דבר אחד, הרפתות הרוצות לגדול נתקלות ברגולציה ובירוקרטיה בלתי אפשרית, הנוגע למפרט האחיד (ריחות). אנחנו היום תקועים בבקשה להיתרי בניה ואנחנו לא מקבלים, כי העיר נהריה התקרבה לקיבוץ סער והמשרד להגנת הסביבה לא נותן היתר בניה וראשי הענף צריכים לעזור לנו ולאחרים". ▲



אנחנו אלופים בלנרמל את הלא נורמלי. עומרי ויסמן

אתר חקלאי

השומר
החדש
מאדמה יצמח גם



לא נשאר לבד

במהלך מבצע 'שאגת הארי' סיפק השומר החדש עשרות מיגוניות לחקלאים ובעלי חוות חקלאיות בכל קצוות הארץ בזכות קמפיין גיוס המונים שהארגון מוביל

אנחנו נמשיך לסייע לחקלאי ישראל בכל שנדרש



חג הירות
וביטחון

יחד נעבור את זה! 



בעיקר עכשיו חקלאי ישראל צריכים הגנה.
כי אין ביטחון מזון בלי חקלאים מוגנים.

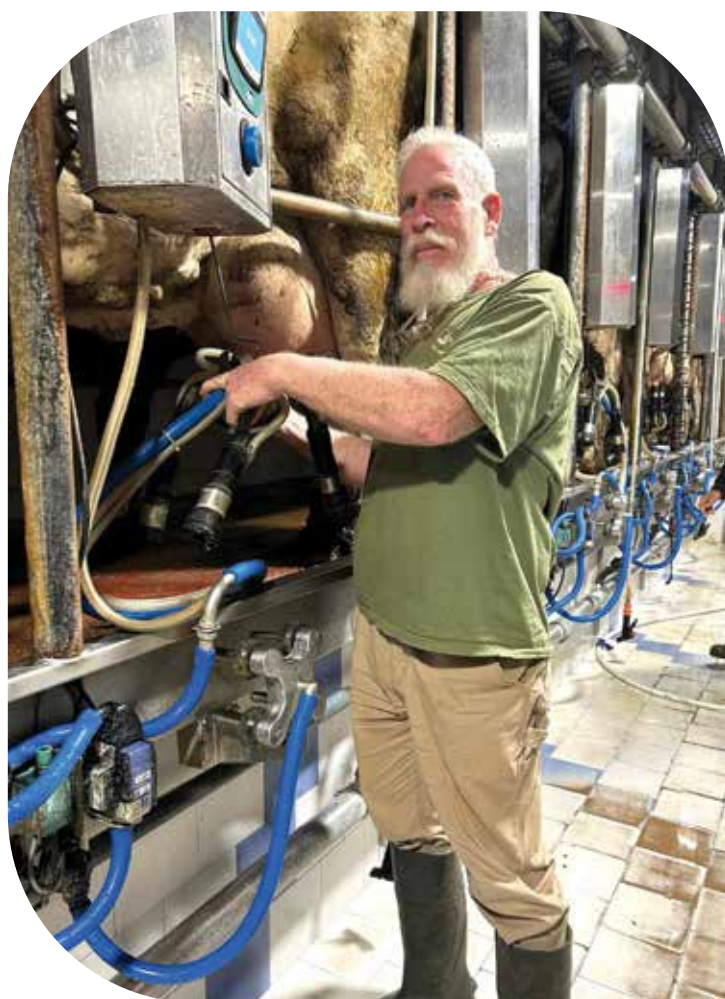
תרמו עכשיו לגיוס מיגון עבור החקלאים

מלחמה שאף פעם לא זיי לה

ארנון אושרי

נדמה שהטרלול הפך לסדר יום קבוע בישראל 2026, מאז אותו יום מר ונמהר, השביעי לעשירי הנורא, מצויה מדינת ישראל במלחמה מתמדת. ואנחנו, הרפתנים, מצויים בה, בחזית משלנו ומייצרים חלב כחול לבן בכל תנאי ובכל שעה. חרף הרקטות, האזעקות והחרדה, אנו ממשיכים בשגרת החליבה בוקר, צהרים וערב, שומרים על ייצור החלב ועל תחושת הרציפות. הסיפור הזה בלתי נתפס כשאנחנו צריכים להילחם, לא רק באויבנו מבחוץ, אלא גם בממשלת ישראל הרוצה לחסל אותנו ומעדיפה, בתואנות שווא, חלקן שקריות, חלב מחברון וטורקיה על פני חלב ישראלי.

- עולם משוגע



המלחמה האמיתית איננה רק בשדות הקרב, אלא גם בזירה הכלכלית. שר האוצר שביקש לתלות את יוקר המחיה במחיר החלב - וביתר דיוק, במחיר המטרה - פתח במתקפה על עצם קיומו של הענף. ועדה בכנסת, שלאחר דרישת סמוטריץ ונתניהו, החליפה את וועדת הכלכלה שזו היא האמורה לדון בנושא זה. אך יו"ר הוועדה, ח"כ ביטן, אוהד ותומך בענף החלב, לכן הוא נדחף, הוזז הוחלף על ידי סמוטריץ ופינה מקומו לח"כ טל, ממפלגתו של שר האוצר ועושה דברו. וכך, תחת הכותרת המכובסת הוועדה מיזמים ציבוריים, שהפכה למעשה לוועדת קבורה לענף החלב, כשהדיונים בה מנוהלים באטימות, תוך השתקת קולות מקצועיים וציוניים וסילוק רפתנים ובעלי דעה שאיננה תואמת את רוח סמוטריץ. באמצעות בריונות, דיסת זכויות האופוזיציה, השתקת כל דעה אחרת, מנסה שר האוצר חסר הלגיטימציה בעם, לחסל את ענף החקלאות הטוב ביותר שקם כאן לפני 100 שנים.

בשדה, ברפת, בחו"ל, ברכב או בבית

כבר כאן 90 שנה

שביטוח חקלאי לצדכם



חג פסח שמח
לכם ולבני משפחתכם
שנדע ימים שקטים ובטוחים

ביטוח חקלאי
כל הביטוחים במקום אחד

bth.co.il | *8088

ביטוחים פרטיים | עסקים ותעשייה | ביטוחי קיבוצים

הגיעה העת לרפורמה משלנו

כמוהו, גם יועציו, מאמצים את שפתו של אורול, שקר נקרא "אמת", והרס מערך שנבנה בעמל של דורות נקרא "צדק חברתי". שוב מבקשים לקחת מאיתנו את "כבשת הרש" – את מחיר המטרה, שהוא המינימום לקיומנו. ובכל זאת, אנחנו נמשיך להיאחז באדמה, באמונה ובשליחות. עברנו משברים בעבר, נעבור גם את זה. אך אסור לנו לטמון את הראש בחול או לשתף פעולה עם מדיניות ההרס. האחריות עלינו

בסוף כל מלחמה מגיע השלב המסוכן ביותר – שלב ההסדרים. בעבר היינו עדים לוותורים שפגעו ישירות בפרנסת הרפתנים, כמו במתווה לוקר ועכשיו אסור לנו לחזור על אותה טעות. כל פגיעה במחיר המטרה משמעותה פגיעה ישירה בשכרנו, ואין לה מקום.

רפתנים נדרשים מדי שנה להתייעלות של כשני אחוזים; רפתות נסגרות באופן טבעי. אין צורך להאיץ את התהליך במסווה של "רפורמה". להפך, הגיעה העת שניזום אנחנו רפורמה משלנו, רפורמה שתציע חזון בונה ולא תגובת מגננה. החזון – רפת חיה, רפת ציונות חיה.

רפת איננה רק מקור פרנסה, רפת היא עוגן חקלאי, ציוני ולאומי הנאחז ושומר על שטחים נרחבים ברחבי המדינה, בעיקר בפריפריות ולאורך גבולות הארץ. הרפת מספקת ביטחון תזונתי, שומרת על שטחי עיבוד, עושה שימוש במים מושבים, תורמת לתעשיות ההייטק והחדשנות החלבית, ומהווה יסוד מרכזי בהתיישבות העובדת ובחוסן הלאומי. מכאן נגזר החזון.

- ענף חלב חזק, משגשג וחדשני, שמהווה מודל לחקלאות מודרנית בישראל.
- פרנסה בכבוד לרפתנים, עם מבנה כלכלי יציב והוגן הנשען על מחיר מטרה מעודכן ובעל מנגנון חכם להתאמות.
- שמירה על ההתיישבות והציונות המעשית, מתוך אחריות לדור הצעיר ולשמירה על אופייה החקלאי של המדינה. מסקנות אופרטיביות לחזון ארנון אשרי
- 1. יזמה רפתנית לרפורמה עצמאית – הקמת צוות היגוי של רפתנים בשיתוף עם אנשי כלכלה, חקלאות וחברה, שיגבש מתווה רפורמה כולל מהשטח: מבנה תמיכות, חדשנות, קיימות ודור המשך.
- 2. שימור מחיר המטרה – הגדרת מנגנון הגנה יציב על מחיר המטרה כערך לאומי, לא רק כלכלי.
- 3. הכרה בחקלאות כחלק מביטחון לאומי – קידום החלטת ממשלה המחייבת ראייה אסטרטגית של ענף החלב כמרכיב ביטחוני ותזונתי חיוני.
- 4. חיזוק ההון האנושי והדור הצעיר – הקמת תוכניות הכשרה ותמריצים לצעירים להשתלב בענף.
- 5. הסברה ציבורית מול קובעי מדיניות – בניית קמפיין ציבורי המקשר בין קיומה של הרפת לבין עצמאותה ועמידותה של המדינה.
- 6. פיתוח ערכי חדשנות וקיימות – שילוב פתרונות אנרגיה ירוקה, מחזור מים וטכנולוגיות ניטור מתקדמות כחלק מהזהות החדשה של הרפת הישראלית. האפשרות הגדולה טמונה בכך שנחדל להילחם על הישרדות ונעבור מקרב בלימה לקרב של חזון – כיבוש מחדש של מושגים כמו ציונות, אחריות ועתיד.

הרפת הישראלית איננה שריד לעבר, אלא היא הערובה לעתיד. ▲

טלי מדינה, מנהלת רפת אורים מלחמה בכמה חזיתות

לפני כמה חודשים, עם יציאתה לאוויר העולם של "רפורמת החלב", היה ברור שאי אפשר לשבת בחיבוק ידיים ולחכות לראות מה יעלה בגורלה. גם לא היה צריך להיכנס לעומק סעיפי הרפורמה כדי להבין שכל הרפתות בארץ בצרה ענקית. כבר מקריאת את הסעיף הראשון שמגלח נתח שמנמן מרווחי הרפת, גם אם הוא לא מוריד אותי מתחת לקו האדום, הוא עושה כל השקעה גדולה, לכזו שנתקשה להחזיר את עצמה בטווח זמן סביר.

רפת אורים נמצאת כרגע בעיצומו של תהליך איחוד עם רפת חצרים, יריית הפתיחה כבר נורתה והשקעות ענק כבר נבנות ומתוכננות בשטח. מבחינתי זו היתה ועדיין מלחמת לחיות או לחדול. נתתי את הסכמתי לראיונות בכלי התקשורת, השתתפתי בהפגנות. נסעתי לכנסת והשתתפתי בישיבות, בהתחלה של סיעת הליכוד, אחר כך בעוד ועדות ובהמשך בוועדה המומצאת ל"מיזמים ציבוריים" בראשות חבר הכנסת אוהד טל. עושה דברו של שר האוצר ושל פורום "קהלת" שכל מה שמעניין אותם זה לפתוח הכל ל"שוק חפשי" יהיו ההשלכות אשר יהיו. בלי שום חמלה ובלי שום שכל ישר וההבנה של מדינה יהודית במזרח התיכון, מדינת אי, מוקפת אויבים החייבת לספק לעצמה את המזון, בטח המזון הבסיסי כחלב ומוצריו.

ציונות ופוליטיקה

לא אחת חשבתי על מפלגת ה'ציונות הדתית', זו שבה גדלתי במושב כפר פינס, בו כולם הצביעו למפד"ל בילדותי. לעומת זו המחריבה את החקלאות ומפרקת משקים שמחזיקים את אדמת המולדת לאורך הגבולות. זו שעודדה ציונות וחקלאות, לעומת זו שבבוקר יושבת לדין בוועדה בכנסת ובערב מעלה לרשתות החברתיות סרטונים שמוציאים את החקלאים כמגוחכים, כולל שקרים, עלבונות, כל מה שציונות ודת לא אמורות להיות. התביישתי, התביישתי במפלגה שפעם היתה הבית שלנו והפכה לבית קיצוני זר לי. וכך, במקום להשקיע את זמני בעבודה ברפת, השקעתי את זמני מאחורי ההגה בנסיעות ומאחורי המצלמה בהסברה. ואז הכל התכנס לנקודת שיא, מלחמה עצימה מול איראן (היידה!!), מסגרות החינוך סגורות, אזעקות, צוות שצריך לשמור עליו, ילדים שצריכים לשמור עליהם, בהיעדר מיגון הולם, תחמיץ חיטה שצריך לתזמן ולתזמר, כאילו כלום לא קורה, הוועדה בכנסת ממשיכה להתכנס, להקריא את סעיפי החוק, לנהל דיון לא הוגן בו צד האוצר מיוצג בסבלנות והצד של החקלאים מושקק ומגורש מהדיונים ללא הרף, בשלב הזה הורשינו להשתתף בזום בלבד. ואז, לשמחתי, ירדה ההנחיה להוציא את הרפורמה מחוק ההסדרים, בדיוק ביחד עם החיטה הקצוצה שנכנסה לבורות התחמיץ.

ניצחנו בקרב, אבל המלחמה עוד ארוכה.

תחמיץ לפרות לשנה הקרובה, יש.

אוספת כוחות להמשך. ▲

**טלי מדינה, מנהלת רפת אורים,
התגייסה כולה למאבק כנגד
הרפורמה. התראיינה, הפגינה,
השתתפה בישיבות בכנסת ולא
עצרה לרגע. לבקשתנו, טור אישי של
אישה, אמא, רפתנית ומנהלת.
וכן, תחמיץ לפרות לשנה הקרובה, יש**



ניצחנו במערכה, אך מלחמה עוד לא נגמרה. טלי מדינה

zoetis

מערכת ההגנה בפני מחלות נשימה



BOVI-SHIELD GOLD
ONE SHOT

מספק הגנה כנגד מחלות נשימה ויראליות ודלקת ריאות הנגרמת על ידי *Mannheimia Haemolytica*.

ההגנה הממושכת ביותר שחיסון משולב מציע כנגד IBR ו-BVD (לפחות 9 חודשים) בזריקה אחת

- מונע מחלות נשימה המובילות להפסדים כלכליים
- מגן על העגלים בשלבי הסטרס של גמילה והובלה

INFORCE™ 3

קו ההגנה הראשון לעגלים בפני מחלות נשימה

Inforce 3 מפעיל את מערכת החיסון בעלת התגובה המהירה ברירת האף. למניעת מחלות נשימה בעגלים צעירים ובוגרים

- מונע BRSV
- מסייע במניעת IBR (Infectious Bovine Rhinotracheitis) (bovine parainfluenza₃ virus) PI₃-I

MM-44701

יש להתייעץ עם הווטרינר המטפל
שיווק דרך מפיץ מורשה: החקלאית | למידע נוסף זואטיס: 09-7886640

רפורמרע

כפיר לוי, מנהל רפת כרמים

ראובן זלץ

את דעתי על "רפורמרת החלב" של משרד האוצר הבעתי מעל כל במה אפשרית, ראיונות, סרטונים, יו טיים איט. מי שמכיר אותי יודע שבשמחה הייתי מוותר על "התענוג" הנ"ל, אני פשוט לא הטיפוס. עד שמגיעה תוכנית כל כך קיצונית, לא רצינית, לא אפויה, לא הגונה ולא הוגנת ועוד אלפי לאווים מהסוג הזה. נכון לעכשיו ניצחנו, אך המערכה והקרב רחוק מלהסתיים •

תוכנית שעד לפני מס' ימים דנו בה ברצינות בוועדת שקר כלשהו תוך התעלמות גמורה מהמצב במדינה בהווה, תוך התעלמות מהמצב לאורך השנתיים וחצי האחרונות. תוך רמיסת כל ערך עליו מושתתת מדינת ישראל ומי הוביל זאת? סמוטריץ, שעוד טרח לקרוא לנו "אחיי הרפתנים", נושא דיגלה של הציונות הדתית, אוי לחרפה. אבל הרפורמרת הזו לא הומצאה לפני חודש, היא קיימת אי שם במקום "סודי" בעיר הבירה שלנו, במגירה של פקיד עלום שם מאגף לא ברור שימתין לשר "האמיץ" הבא וינסה שוב את כוחו. זהו לא תרחיש של מדע בדיוני אלא זו המציאות, ניצחנו קרב אחד, ניצחנו אותו גם כי האמת והצדק היו ויהיו בצד שלנו. וגם כי רפתנים ורפתניות רבים תרמו מזמנם/ן ומרצם/ן, כי ההנהגה שלנו בעת הזו כלכלה צעדיה בחוכמה ובנחישות בעזרת לובי חקלאי אדיר מכל קצוות הקשת הפוליטית, ופוליטיקה, הרבה פוליטיקה. כן, ניצחנו את הקרב הזה, אפשר להרים כוסית חלב ישראלי לחיים, לטפוח לעצמנו על השכם ולחזור לעבודה קצת יותר רגועים בידיעה שהמאבק עוד לא תם, רחוק מלהסתיים.

הקמת מחלבה נוספת

לעניות דעתי עלינו מוטלת החובה לדחוף את שר החקלאות על מנת שיוציא את תוכנית 9 הנקודות שלו ושל ציוותו מין הכוח אל הפועל. הקצאת משאבים לשדרוג הענף, הגדלת הרפתות, הורדת חסמים רגולטורים ותמיכות ישירות לרפתנים. כל זה יסייע לנו להתמודד עם אותו פקיד אוצר עלום שם בפעם הבאה. בנוסף ושוב רק לעניות דעתי, טוב יעשו קברניטי הענף אם יחשבו על הקמת מחלבה נוספת, באזור הדרום, אולי בשיתוף עם תנובה אולי בעזרת ארגוני הקניות?, מחלבה שיהיו בה קווי יצור למוצרים מפקחים, עוד מתקן לייבוש חלב שייסייע בוויסות העודפים, מחלבה שתקל על הובלת החלב מרחבי הדרום לרחובות או תל יוסף ובכך תסייע בהקטנת עלויות התפעול. בקיצור אם אנחנו מאמינים שההגנה הכי טובה היא ההתקפה, אזי כדאי לנו להיות הראשונים שמציגים תוכנית, תוכנית שתהייה טובה לנו הרפתנים וטובה לא פחות לציבור. ▲

בברכת חג אביב שמח ושנה חקלאית טובה לכולנו



כפיר לוי מנהל רפת כרמים

Venta

מערכות צינון

פטנט רשום

VENTA מציגה

מהפכה בעולם הצינון ברפתות

צינון במדרך או במרבץ ללא מי נגר

מערכות חכמות של איוורור וצינון המבוססות על עקרון פשוט אך יעיל: צינון מדייק על הפרה ללא בזבז מים, חשמל, תגים ייעודיים או מצלמות.



COW COOL

מאווררי צד עוצמתיים לכל אורך המדרך. קורת צינון שנוסעת באופן מחזורי מעל הפרות באבוס, מזהה בעזרת חיישנים את קווי מתאר הפרה ומרטיבה באופן מדויק את הפרה.



COOL SENSE

מאוורר אישי לכל עמדה לכל אורך המדרך עליו מותקנים מתזים ייעודיים. היחידה נכנסת לפעולה רק בנוכחות פרה. הרוח עוטפת את הפרה מכל הצדדים. עלויות רכישה ותפעול נמוכות. עמידות גבוהה לרוח צד.



COW COOL MAX

קורת צינון לכל רוחב הסככה. הקורה נעה לכל אורך הסככה ומרטיבה את הפרות באופן מדויק 24/7 מבלי להרטיב את המרבץ. הפתרון החדשני מאפשר צינון אפקטיבי גם בזמן הרביצה ושומר את הפרות בטמפרטורה אופטימלית לכל אורך היממה.



פוחח ויוצר בשיתוף עם חברת קו-אקזיסט
COEXIST



מתאים גם לסככות מרחביות, נמוכות וחצרות ללא פתרון קצה



איוורור וצינון ממוקדים ללא היווצרות מי נגר

סרקו לקבלת הצעת מחיר מהירה

www.venta.co.il • 054-7912860/846

איתי רון מנכ"ל צנציפר "מאז אוקטובר 23 עלו מחירי התבואות בין 10 ל-20 אחוז"

ראובן זלץ

כ-4.2 מיליון טון תבואות מסוגים שונים מיובאים לארץ בכל שנה, רובם ככולם למשק החי בכלל ולענף החלב בפרט. איתי רון, מנכ"ל חברת צנציפר, חברה וותיקה ליבוא תבואות ומספוא, המכהן גם כיו"ר איגוד יבואני התבואות אומר ל"משק הבקר והחלב" "החקלאות היא מהעוגנים העיקריים והחשובים בישראל ובלעדיי החקלאים, אין לנו עתיד מובטח"

חלק משמעותי מהמזון בענף הרפת לחלב מיובא מארצות רחוקות, דבר המשמש פקטור עצום בעלויות המזון. בשל כך, הרגישות הגדולה כמו גם החשש מעליות מחירים בשל מלחמה, בצורת ועוד. חברת צנציפר, חברה ליבוא תבואות ומספוא בע"מ, הוקמה ע"י צבי צנציפר ז"ל שנולד ברוסיה בסוף המאה התשע עשרה. כיום החברה מנוהלת על ידי מנחם צנציפר (דודי) ואיתי רון (דור שלישי), החברה מתמחה ביבוא של תבואות ומספוא ממקומות שונים בעולם לצריכת משק החי בישראל. בשנים האחרונות מכהן איתי כיו"ר איגוד יבואני התבואות שהוא גוף הכולל את הגורמים המרכזיים העוסקים ביבוא תבואות לארץ. בראיון נרחב מדבר איתי על יבוא התבואות, הסיבות לעליות מחירים ועל חשיבות החקלאות בישראל.

מה מייבאים לארץ ומה הם מקורות היבוא העיקריים:

מדינת ישראל מייבאת כ-5.5 מיליון טונות (מ"ט) של תבואות בשנה, מתוך כמות זו 4.2 מ"ט למשק החי, 1.0 מ"ט חיטה למאכל ו-0.3 מ"ט פולים לשמן (מפעל סולבר).



המלחמות גורמת לרגישות רבה בשווקים ועליות מחירים. איתי רון

גישה ותחנות הכח, גורמות לירידה בתפוקות ובזמינות חומרי הגלם באוקראינה ולכן מעלות את מחירי הלוגיסטיקה. מחיר ההובלה הימית: מנמל המוצא אל נמל היעד (חיפה/ אשדוד) ירי הטילים/כתב"מים על נמלי אוקראינה מחד ועל נמלי ישראל מאידך גורמות לאניות רבות לפקוד נמלים בהם הן (לא) חשופות לירי... מסיבות מובנות. לכן, עלות האניות ש"מסכימות" להגיע לארץ גבוה יותר. עלות הפריקה, כולל דמי השהייה של האנייה

ההמתנה העודפת בנמלי ישראל גורמת לעלייה נוספת במחירי התבואות, תחום יבוא התבואות לארץ סובל ממחסור מתמשך בתשתיות פריקה, מחסור בכח אדם וציוד לא תקין. כעת נכנסת לשימוש ממגורת תבואות בנמל מספנות ישראל, ממגורה זו אמורה להקל את הלחץ העצום בו אנו נמצאים ולהוריד את התורים בנמלים, עם זאת, יש צורך לבנות תשתיות שכן, בניית תשתיות אורכת זמן והכמויות כידוע עולו משנה לשנה עם העלייה בגודל האוכלוסייה".

המדינה מתכוונת להטיל אגרות והיטלים?

"אכן, כחלק ממדיניות הממשלה, יש כוונה להטיל מכסים בשיעור של 50% על חיתת המספוא המיובאת ממדינות ברה"מ לשעבר. משום מה הוחלט ליישם את ההחלטה רק על חיתת מספוא ולא על חיתת מאכל. מטרת ההחלטה היא ל"עודד" יבוא של חיתת מספוא מארה"ב, הבעיה היא שאין חיתת מספוא לרכישה בארה"ב ואנו נדרשים לייבא חיתת מאכל יקרה מארה"ב כדי להאביס בע"ח. שימו לב

מקורות היבוא העיקריים הם רוסיה ואוקראינה (כחצי מהכמות המיובאת), EU, ארה"ב ודר אמריקה (ברזיל וארגנטינה). צריכת המזון (והתבואות) לנפש כמעט קבועה על פני השנים ולכן הגורם המרכזי המשפיע על הכמות המיובאת היא גודל האוכלוסייה שעולה בכ-2% בשנה. מאז 7/10/23 יש ירידה של כ-10% ביבוא התבואות לארץ כתוצאה מכך שתושבי רצועת עזה הפסיקו לצרוך מזון מישראל (חמרי גלם, תערובת או מוצרי מזון), במשך תקופה ארוכה המזון הגיע במכולות ישירות מהנמל. בתקופה האחרונה חזרה רכישת המזון לרצועה לישראל. ניתן להניח שהכמויות המיובאות יחזרו ויעלו בשנים הקרובות".

ההשפעות על מחירי התבואות והשינוי בשנתיים וחצי האחרונות?

חמישה גורמים עיקריים משפיעים על מחירי התבואות כפי שאנחנו אותו - FOT-Free On Truck (משוחרר על המשאית ביציאה מהנמל). מחיר חומר הגלם כפי שהוא משתקף בבורסה (מחיר הבסיס- כולל אחסון ומימון ממועד הקציר ועד מועד ההעמסה) השנים האחרונות אופיינו ביבולים טובים במרבית העולם, כתוצאה מכך יש בעולם מלאי גדול של תבואות ומחירי הבורסאות העולמיים נמוכים (יחסית). מחיר הלוגיסטיקה (פרמיה) ההובלה ה"פנים ארצית" מהשדה/ממגורה בארצות המוצא אל הנמל והעמסת החומר על גבי האנייה. מחירי הלוגיסטיקה במדינות מזרח אירופה עלו מאוד מאז הפלישה הרוסית לאוקראינה ב-22, ההפצות הרוסיות על התשתיות באוקראינה: נמלים, דרכי



משק הבקר והחלב
מגזין המקצועי של התאחדות יצרני החלב בישראל

לגודל האבסורד: מדינת ישראל תייבא חיטת מאכל זולה ממזרח אירופה (כמעט) ללא הגבלה וחיטת מאכל יקרה מארה"ב להזנת בע"ח... קיימת "החרגה" ל-300 א"ט (כשליש מהכמות) שאמורה להיות מיובאת ממדינות ה-EU. הבעיה היא שמדינות אלו מייבאות בעצמם חיטת מספוא מאוקראינה. הנזק למשק צפוי (להערכת) להיות עשרות מיליוני דולרים בשנה".

לפני כמה שבועות פנית למשרדי הממשלה בבקשה להארכת הפטור מכס על חיטה, על מה ולמה, הסבר ונמק?

"אכן כן, נפגשנו עם משרדי הממשלה השונים, הסברנו וכתבנו את עמדתנו ואת חוסר ההיגיון בהחלטה. לאחרונה, ביקשנו שתניתן דחייה של מספר חודשים לאור הקשיים שמערימה המלחמה הנוכחית. כרגע ניתנה לנו דחייה של שבוע... לצערי זה לא מצב רצוי".

איתי רון "המשך ירי הטילים עלול לעלות את מחיר ההובלה הימית"

בהנחה שהמלחמה נמשכת עוד מספר שבועות, איך הדבר עשוי, עלול, להשפיע על מחירי המזון?

"יש כמה דברים המשפיעים ישירות על המחירים, מחירי הנפט עלו מאוד מאז פרוץ המלחמה והם נעים בסביבות ה-100\$ לחבית. בארה"ב מייצרים אתנול המופק מתירס ומשמש כתחליף לבנזין. מובן כי ייצור האתנול צפוי לעלות ולכן מחירי התירס צפויים לעלות. הלוגיסטיקה הפנימית בארצות המוצא (רוסיה/אוקראינה) תלויה (בין השאר) בהתקפות הרוסיות על תשתיות אוקראיניות. נתון זה לא אמור בתקופה הקרובה. מחירי פולי הסויה (הגורם המרכזי המשפיע על כלל מוצרי החלבון) יושפעו בעיקר מהסכמי הסחר שיושגו או לא בין טראמפ לבין נשיא סין (שי). האם סין תרכוש 12 מ"ט פולי סויה מארה"ב כפי שמוסכם כעת? האם הכמות תגדל ל-25 מ"ט כפי שהאמריקאים רוצים? אולי היבוא יתבטל כפי שהיה במהלך שנה שעברה? לצערי, אין לי יכולת לדעת. בנוסף, מובן כי המשך ירי של טילים וכתב"מים על חיפה/אשדוד עלול להעלות את מחירי ההובלה הימית מנמלי המוצא לארץ. עלות הפריקה בנמלים מושפעת ישירות מיכולת הנמלים לפרוק אניות ביעילות, האם המלחמה משפיעה על כך? להערכתך לא. מה שכן, חוסר היעילות (סכסוכי עבודה למשל) בנמלי ישראל היו (הרבה) לפני פרוץ המלחמה וכנראה שיהיו גם אחריה..."

לאחרונה נמכרה חברת צים הישראלית לגורמים זרים, האם הדבר עשוי לפגוע בייבוא תבואות לישראל?

"אין לכך השפעה מהותית על תחום התבואות, התבואות מובלות באניות צובר שהוא תחום שצנים אינה פעילה בו. מה שכן הדבר עשוי להשפיע בתחומי יבוא אחרים".

ישראל חייבת לייבא מחו"ל רכיבי מזון לענפי החי, האם בעקבות המלחמה, במידה ונמלים יסגרו, קיים חשש למחסור?

"נכון לעכשיו, אין סכנה כזו, אני מניח שבמידה ותהייה פגיעה ממשית באחד הנמלים תהייה לכך השלכה מהותית, אולם

'משק הבקר והחלב' פנה למשרד החקלאות לתגובה בנושא הערכת הפטור ממכס על חיטה. להלן תגובת המשרד "לישראל קיימים מקורות ייבוא מגוונים ובהיקפים משמעותיים לייבוא חיטה בפטור ממכס, בהם כ-300 אלף טונות מהאיחוד האירופי, לצד ייבוא פטור מארה"ב ומקנדה. לעניין הרישיונות, המשרד האריך את רישיונות היבוא הקיימים לפרק זמן של שבוע על מנת לאפשר הגעת האוניות והמשך אספקה סדירה לטובת הרציפות התפקודית. לעניין הארכת הפטור ממכס, הנושא מצוי בבחינה, לרבות בהיבטים משפטיים, מול המשרדים הרלוונטיים."

המשק ערוך ככל הניתן למקרה קיצון. אני מקווה מאוד שלא נגיע לשם.

בכמה עלו מחירי התבואות בעקבות המלחמה?

בהערכה גסה המחירים עלו מאז אוקטובר 23 ב- 10-20% תלוי בסוג חומר הגלם. מצד שני, העליות לא נבעו רק מהמלחמה באזורנו כפי שציינת.

האם ניתן לחזות מה יהיו המחירים בשנה הבאה?

"ברור שלא ניתן לי יכולת הנבואה, עם זאת בראיה לעתיד ננסה להעריך מה ישפיע על המחירים: אני מניח שיש מספר פרמטרים חשובים שכדאי לשים לב אליהם, מעבר (כמובן) למצב הבטחוני בישראל. ראשית, בחצי הכדור הצפוני (ארה"ב, EU, ברה"מ לשעבר) מתחילה "עונת יבולי האביב" - בתקופה הקרובה יזרעו את שדות התירס והסויה, מזג האוויר ישחק תפקיד חשוב, באנגליה נהוג לומר: "Rain Makes Grain". נשים לב למלחמה באוקראינה (ש(אולי) תסתיים ויחסי המסחר בין ארה"ב לסין שישפיעו רבות על מחירי התבואות ובעיקר על מחיר פולי הסויה ש"יקרינו" למחירי מקורות החלבון השונים. ובחלקת אלוהים הקטנה שלנו אולי (גם) יבוטל ההיטל (המיותר לדעתי) על חיטת המספוא. ואולי רק אולי) נזכה לשיפור ביעילות הנמלים (לא מוגזם לבקש). ואם חלק ממה שאמרתי יקרה, אולי נזכה לזמינות גבוהה של חומרי גלם ומחירים זולים. מי יודע".

ענף החלב והחקלאות תחת "מתקפה" של משרד האוצר, תגובתך?

"אני סבור שהרפתנים כמו כל החקלאים והחקלאות בישראל הם אחד מהעוגנים המהותיים להישארותנו בארץ, החל מעיבוד האדמה וכלה במתן מזון איכותי בשפע לציבור. חובתנו לשמור על החקלאות (ועל החקלאים) שבלעדיהם, להערכתך, אין לנו עתיד מובטח. כולי תקווה שנעבור את התקופה המאתגרת הזו יחדיו בצורה טובה ונצא מחוזקים לעתיד טוב יותר". ▲



דן יוסף בע"מ



מגינים על
החלב הישראלי
שומרים על
החקלאות המקומית
חג חירות שמח ושקט



והחיטה צומחת ונקצרת שוב עונת התחמיץ בשיאה

ראובן זלץ

זו אולי התקופה החשובה והלחוצה ביותר לרפת החלב הישראלית. הרפתנים עובדים ומכינים את מלאי תחמיצי התירס והחיטה לשנה הקרובה. לאחר שנת בצורת קשה, ניתן לומר כי השנה היבול טוב ואפילו המחירים ירדו משמעותית עד לכ-40 אחוז ביחס לשנה שעברה.

- חג קציר שמח





בין הרפתן הרוצה לקבל כמובן צמח צעיר עשיר בחלבון, לבין המגדל הרוצה לקצור בשלב יותר מתקדם, למשקלים גדולים יותר. בסוף נראה כי ההסכמה בין הרפתן למגדל קיימת איפה שהוא, בין שלב בגרעין של סוף חלב לבין תחילת דונג. עובדה משמחת, לאחר שנת הבצורת הקשה בשנה שעברה, צנחו המחירים בין 40 ל-50 אחוז.

כ-250 עד 300 אלף דונם שטחי מספוא לתחמיץ, נקצרים במהלך חודשי מרץ אפריל. באזור הדרום, עד סוף מרץ, נקצר כמעט כל התחמיץ. בס"ה נקצרים כ-250 אלף טון יבש בכל רחבי הארץ, כל התחמיץ נקצר עבור רפתות החלב. זו אולי התקופה החשובה ביותר לרפת הישראלית, בטח בכל הקשור למלאי תחמיצי התירס והחיטה. הוויכוח הידידותי, הוא כמובן



בר-דרומא
הקולטים היינם



עובדים כמובן תוך כדי המלחמה?

שגיא "נו מה, ברור, אנחנו בשיא העונה, גם עכשיו, תוך כדי מלחמה. וכשאתה נוסע בעוטף עזה, בשטחים בדרום, אתה רואה את השדות שוקקים, בקומביינים, משאיות, מקצרות, המון עובדים, בשביל לספק את התחמיץ בזמן. זה מעיד על החקלאות והחקלאים שלנו, אנחנו לא איזה גימיק וחשיבות החקלאות היא הרבה מעבר לקציר החיטה. החשיבות של החקלאות מכרעת באחזקת שדות ושטחים, בשותפות אמיתית לביטחון המזון בישראל ונוכחות ישראלית יהודית בכל אזור הפריפריה ולאורך גבולות המדינה. פעם קראו לזה ציונות".

לקראת סוף חודש מרץ?

"שטחי הנגב המערבי נקצרו ברובם, מה שנותר כעת, חלקים בנגב המזרחי ומהשפלה וכמובן צפונה. יש לציין כי בצפון ובשפלה, מרבית השטחים לתחמיץ עדיין לא נקצרו, האדמות שם כבדות והחיטה מחזיקה יותר זמן, אני מתאר לעצמי שבמהלך אפריל יקצרו גם שם".

מילה על הרפורמה שכרגע ירדה מהשולחן אך לא נעלמה?

"זה ברור שאם יסגרו רפתות חלב אנחנו נקצור פחות חיטה ופחות תירס, גם אנחנו ניפגע, זה מובן. אך לא רק אנחנו, יש אלפי בני אדם ואלפי משפחות המתפרנסות מענף החלב. אנחנו בעד ענף החלב ומאמינים ובטוחים כי הוא ימשיך לגדול ולצמוח, כי זה מה שנכון וזה מה שראוי, בלי חקלאות ישראל תאבד את אחיזתה בקרקע". ▲

שגיא על חשיבות החקלאות
"החשיבות של החקלאות
מכרעת באחזקת שדות ושטחים,
בשותפות אמיתית לביטחון
המזון בישראל ונוכחות ישראלית
יהודית בכל אזור הפריפריה
ולאורך גבולות המדינה. פעם
קראו לזה ציונות"

שנה טובה

שגיא בר דרומה, קבלן וותיק של קציר לתחמיץ שחברתו בר דרומא, עובדת בעיקר בשטחים בדרום הארץ כבר למעלה מ-17 שנים אומר ל"משק הבקר והחלב" "השנה החלה כשנה מאוד טובה מלווה בגשמי ברכה, הדרום קיבל השנה גשמים יותר מהממוצע השנתי. על אף כל זאת, חודש פברואר היה יחסית שכון עם מיעוט גשמים ולכן היתה פגיעה מסוימת דווקא ביבולי שטחי החיטה המושקים. אך בסה"כ, מדובר בשנה מבורכת, שטחי הפלחה בדרום נראים כמו שלא נראו כבר שנים".

כל הגגות והחיפויים

RGL אלטכנו 
גג אחד ולתמיד

מאחלים
חג חירות
סמח

- / הרכבת כל סוגי הגגות /
- / הכנת גגות למערכות סולאריות /
- / הרכבת מדרכים /
- / חיזוק והרכבת קונסטרוקציות /
- / פירוק והרכבת מערכות סולאריות קיימות /
- / פירוק ופינוי גגות אסבסט /

RGL אלטכנו 
גג אחד ולתמיד

גיל: 054-2993388 • מאיר: 052-3605664
info@altecno.co.il • www.altecno.co.il
קבלן בניין ג 100 • קבלן אסבסט מורשה

עבודה על כל סוגי הגגות תבוצע בהתאם לחוקי עבודה בגובה ובליויי חברת בטיחות חיצונית

שפכי רפתות רפתנים או עבריינים? משבר השפכים של ענף החלב מחפש "אומץ רגולטורי"

ראובן זלץ

ביום עיון שנערך לאחרונה בבית גבריאל ואורגן ע"י המועצה האזורית עמק הירדן, הוזמנו אליו צד אחד של המשוואה. נציגי רשות המים, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, נציגי המט"שים והמועצות האזוריות. התמונה שעלתה מהשטח הייתה חדה: המערכת הרגולטורית הנוכחית דוחקת את הרפתנים לפינה בלתי אפשרית. כיום, רפת החלב בישראל מוגדרת כתעשייה לכל דבר, והתוצאה היא הכנסת פרמטרים בלתי ישימים שהופכים רפתנים לעבריינים פליליים בעל כורחם. הלל מלכה שהוזמן להרצות בכנס "להקים וועדה מקצועית לטיפול בנושא זה" •

מלכה על ההבדל בין אירופה וישראל "באירופה, רפת החלב נתפסת כיחידה המייצרת שלושה מוצרים: חלב, בשר ודשן לשדות בישראל, המודל הזה מתקשה להתממש"

הפער שבין הרגולציה למציאות

הלל מלכה, מנהל תחום בקר בשה"מ במשרד החקלאות, בוחן, חוקר ומטפל בנושא השפכים כבר שנים רבות. נכון להיום, אין עדיין מתקן היכול לטפל בשפכי הרפתות והמצב גורם לרפתנים להוציא הון מכיסם כקנס לרגולטור. מלכה "המצב הקיים הוא אבסורד כלכלי ותפעולי. רפתן ישראלי משלם כיום בין אגורה ל-10 אגורות על כל ליטר חלב רק עבור טיפול בתוצרי לוואי. מדובר בנטל עצום על הרווחיות, מבלי שהמדינה מציעה סל פתרונות ריאלי שלוקח בחשבון את הבעיות האובייקטיביות של הרפ"ת.

איך המודל האירופי מול המציאות הישראלית?

"באירופה, רפת החלב נתפסת כיחידה המייצרת שלושה מוצרים: חלב, בשר ודשן לשדות בישראל, המודל הזה

האפשר". ברור לי שתמיד תהינה רפתות שלא תוכלנה להתנתק מהמט"ש".

הדרך לפתרון: וועדה מקצועית וסל פתרונות

הלל מלכה מציע הקמת וועדה מקצועית שתקבל כתב מינוי מרשות המים, ובה יהיו חברים נציגי משרדי החקלאות, הבריאות, הגנת הסביבה, לצד נציגי הרפתנים והמט"שים. על מטרות הוועדה הוא אומר "הבנת העומק: למידה של מורכבות קליטת שופכים מהרפתות. קביעת סט פרמטרים ריאלי: יצירת תקן שיאפשר למי שחייב להישאר מחובר למט"ש, לעמוד בו, מבלי שהרפתן יירדף בהליכים פליליים על חריגות שנובעות מעצם אופי הפעילות החקלאית ויתן מעניים אמיתיים למט"ש המטפל. מענה כלכלי: התחשבות בעלויות הטיפול (שנעות כיום בין 10-1 אגורות לליטר) ומניעת גלגולן באופן שיכביד על יוקר המחיה. עידוד רפתנים להתנתק מהמט"ש: מענקים להקמת מתערכים ברי קיימה שיאפשרו טיפול מקומי בזרמי הזבל הרטוב בשטחי הרפת".

קריאה לאומץ

הלל מלכה מסכם את עמדתו בנימה חדה "אנחנו צריכים אומץ רגולטורי. הרפת הישראלית אינה תעשייה מזהמת במזיד, היא חקלאות יצרנית. יש להקים/למנות בהקדם ועדה בין משרדית עם נציגים ממשרד הבריאות, משרד הגנ"ס משרד החקלאות, נציג/ת הרפתנים ונציג נציגת המט"שים שיקבלו מנדט לבחון לעומק את הסוגייה ולהביא התייחסות רגולטורית מתאימה לרפתנים, אשר תיתן פתרון אמיתי למט"ש הקולט ופתרון



הקמת וועדה מקצועית במהירות האפשרית לטיפול בנושא. הלל מלכה

מתקשה להתממש. באירופה קיים קשר ישיר בין שטח השדות לגודל הרפת, מה שמאפשר החזרת דשן לאדמה. אצלנו המצב שונה. אין בעולם תקדים לחיבור רפתות למט"שים אזוריים. יחד עם זאת, נראה שאין מנוס בתנאי ישראל מחיבור רפתות למכוני טיהור שפכים (מט"שים). הניסיון מלמד שחיבור זה בעיתי מאוד ומורכב מאוד. על אף שעמדתי היא שיש לפעול לניתוק הרפת מהמט"ש במידת



הפתרון המשתלם ביותר לחיטוי ומניעת דלקות עטין

- עלות נמוכה משמעותית ביחס לחומרים אחרים כולל יוד
- פועל באופן מתמשך על כל סוגי המיקרואורגניזמים (פטריות, חיידקים, נבגים ונגיפים)
- בעל סמן צבע כחול (לסימון המקום המטופל לבטיחות)
- מותג בשימוש בינלאומי
- ידידותי לסביבה ולחולב
- לא מגרה ולא מייבש את העור (pH 5.5)
- מתאים לחיטוי לפני ולאחר החליבה
- חוסך במקום אחסון



Blue Vet®
בלוֹט
Israel Patented

באישור השירותים הווטרינריים
מס. 910



www.srfh.co.il

www.concept-Rx.co.il | הורציו 054-4972362 | 09-7667890 טל. לוקחות בע"מ קונצפט



דר' הראל גל רשות המים, אתי נתן זלצמן רשות המים, יעל אורן המשרד להגנת הסביבה, הלל מלכה משרד החקלאות, רוני זיגלר קולחי גולן

תגובת רשות המים

רשות המים והמועצה האזורית עמק הירדן שמחו להוביל כנס מקצועי וחשוב שעסק בטיפול בשפכי רפתות אשר התקיים בבית גבריאל בכנרת. הכנס הינו פרי יוזמה וארגון מקצועי ולוגיסטי של מועצה אזורית עמק הירדן בשיתוף רשות המים ובהשתתפות המשרד להגנת הסביבה ומשרד החקלאות.

בכנס השתתפו עשרות מהנדסים, יועצים, אנשי מקצוע, נציגי מועצות אזוריות ונציגי משרדי ממשלה ונדונו בו אתגרים מרכזיים ופתרונות יישומיים בתחום ניהול וטיפול בשפכי רפתות – משלב התכנון והרגולציה, דרך היבטים טכנולוגיים יישומיים וכלכליים ושיתופי פעולה ותיאום בין-משרדיים.

רשות המים רואה חשיבות רבה בקידום פתרונות מקצועיים ומאוזנים המשלבים שמירה על משאבי המים, הגנה על הסביבה וחקלאות בת-קיימא. נמשיך לפעול יחד עם כלל הגורמים לקידום מענה יעיל, אחראי וארוך טווח לאתגרי התחום.

אפשרי לרפת המזרימה. אם לא נשנה את הגישה נמצא את עצמנו עם רפתות סגורות ומט"שים קורסים".

אופטימיות זהירה

למרות המצב המורכב, מלכה יצא מהכנס עם שביב של תקווה. הוא הציג מקרה בוחן שבו מחקרים מהשטח הביאו לשינוי רגולטורי בנושא "זבל רטוב" אשר הוביל לפתרון רגולטורי מוצלח, וסבור כי ניתן לשחזר זאת גם כאן.

מלכה "אני אופטימי כי עשינו צעד נוסף לקראת הבנה רחבה שלא יהיה מנוס מהקמת הוועדה", הוא מסכם. "ענף החלב הוא ענף חזק ומפואר שרוצה לטפל בשפכים, הוא רק צריך שהמדינה תאפשר לו לעשות זאת עם פתרונות אמיתיים בשטח". ▲

פִּירָאוּס

לאנשים שיוודעים לעשות טעים!

McCANN



כן, כן, כזה!

חדשות נעה ותבל

בועז חנוכי מנהל צוות נעה בסקירה נרחבת על כל מה שחדש ב'נעה' וב'תבל', עדכונים, הדרכות ועל הגרסה ש"בתנור"

בועז חנוכי



קורס נעה לרופאי החקלאית בצפון

הדרכות נעה – סבב הדרכות בכל הארץ

בשנה האחרונה ערך צוות מצומצם של נעה סבב הדרכות מקיף על תוכנת נעה בכל רחבי הארץ. כל הדרכה כזו כללה קורס נעה למתקדמים, שנמשך 3-4 פגישות של 4 שעות כל פגישה. הקורסים עסקו בחידושים האחרונים בגרסאות נעה ובתבל, כל קורס הותאם לנושאים המרכזיים שמעניינים את הרפתנים שבאזור. הקורסים נערכו בכל האזורים בארץ כולל הערבה, ובנוסף שני קורסים ייעודיים לרופאי החקלאית, סה"כ 11 קורסים. בכל קורס היו כ 12-15 משתתפים מרפתות האזור, וראוי לציין את האירוח הנעים והלבבי שהיה בכל אזור, ובמיוחד את האירוח לו זכינו בגרנות, שכלל כמיטב המסורת ארוחת בוקר, ביוזמתו של שמאי מדיני ז"ל. הקורסים נערכו במתכונת של מעין "שולחן עגול" ואפשרו גם שיחה חופשית בין המשתתפים. חלק לא מבוטל מהלמידה היה דרך השיחות הללו בהן רפתנים חולקים את שיטות העבודה שלהם עם משתתפים נוספים בקורס. בעקבות הקורס כבר נרשמו רפתנים נוספים לתבל, ביטוי להצלחה של ההדרכות.

הקורסים נערכו במתכונת של מעין "שולחן עגול" ואפשרו גם שיחה חופשית בין המשתתפים. חלק לא מבוטל מהלמידה היה דרך השיחות הללו בהן רפתנים חולקים את שיטות העבודה שלהם עם משתתפים נוספים בקורס



קורס נעה לרפתני עמק הירדן והגולן, התקיים בצמח תערוכות

לראשונה, בהתאם לשת"פ עם וועדת ההזנה של ענף החלב בישראל (בהובלת יואב שעני משה"מ), אנו מטמיעים בנעה את מודל חישוב האנרגיה החדש של NASEM

גרסת נעה חדשה ב"תנור"

גרסה 13.08 עוברת בתקופה האחרונה ליטושים אחרונים, לקראת יציאה לשטח לבדיקות. חשוב לזכור שגרסה חדשה של נעה כוללת תמיד את מסמך שינויי הגרסה, ומומלץ מאוד לקרוא אותו (נכנסים דרך תפריט עזרה >> הצגת מסמך שינויי גרסה) כדי להכיר את כל השינויים בגרסה.

דבק צהוב להכנת יריעות ולוחות דביקים, ללכידת זבובים וחרקים

עמיד בהמטרה וגשם. ✓
 אינו מכיל ממיסים אורגניים או חומרי הדברה. על בסיס מים. ✓
 ניתן לחדש את הדביקות על ידי יישום חוזר על אותו משטח. ✓
 מומלץ לשימוש ברפתות, מחלבות, יוניקות, דירים ועוד. ✓

למידע נוסף, נא ליצור קשר עם דניאל גולצמן 050-2933326
ניתן להשיג אצל "רם ציוד לבעלי חיים"
 משרד 04-8887775, רון אל דרור 052-3307392, אבי כהן 052-8818685

צור 446

אקאאא כפיאא יוא

לוכסמבורג תעשיות בע"מ
 www.luxembourg.co.il 03-796 4300



הגרסה החדשה תכלול שינויים רבים וחשובים כמו תמיד, נזכיר כאן את העיקריים שבהם:

- נטע - לאחרונה יש עלייה משמעותית בשימוש בפרי חו"ל, בעיקר אמריקאיים, בגלל הערכים הגנטיים הגבוהים שלהם. זה מוביל לעלייה מהירה בקרבה בשארות (קב"ש) לרמות שלא הכרנו בעבר. לאור זאת, נוצר צורך אמיתי להתאים את אלגוריתם השידוך של נטע לעבודה בסביבת קב"ש גבוהה. בגרסה 13.08 עשינו שינוי גדול באלגוריתם השידוך והוא אמור למצוא שידוכים כמעט בכל רמות הקב"ש. הרפתן יוכל להגביל את הרמה של הקב"ש באלגוריתם. חשוב לציין שבמערכות טיפוח בעולם מחפשים פתרונות לתופעה המתרחבת של עלייה בקב"ש, השימוש בשידוך של נטע הוא כנראה האמצעי הכי יעיל שמאפשר שליטה והאטה של העלייה בקב"ש לאורך זמן.

- ניתן לדווח מתן תרופה ביום ההזרעה, בסיום הפרוטוקול.
- הזנה - מספר חידושים משמעותיים ברכיב ההזנה של נעה

ספר הנחיות חדש להזנת בקר

- בדצמבר 2021 יצא ספר הנחיות חדש להזנת בקר לחלב ע"י מועצת המחקר האמריקאית, 20 שנה לאחר יציאת הספר הקודם. השם הרשמי של מועצת המחקר השתנה מ-NRC (National Research Council) ל-NASEM (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine). לפי הפרסום החדש של NASEM, שיטת חישובי האנרגיה של המנה השתנתה, וכעת לראשונה, בהתאם לשת"פ עם וועדת ההזנה של ענף החלב בישראל (בהובלת יואב שעני משה"מ), אנו מטמיעים בנעה את מודל חישוב האנרגיה החדש של NASEM.
- חלון חישוב המנה של נעה יציג את ערך האנרגיה שבמנה בהתאם למודל החדש, ויאפשר לתזונאים בארץ לבחון את תכולת האנרגיה המתקבלת בפתרון התכנון הלינארי במנת החולבות בישראל מול המודל החדש.
- הזנה << תכנון עגלות, הוספנו את האפשרות להגדיר פיצול אבוסים בתכנון החלוקה לקבוצות, זאת לאור בקשות שהגיעו ממספר משקים.

מערכת תבל - דוח מעקב ביצועים

- מערכת תבל - המערכת הולכת וצוברת תאוצה בתקופה האחרונה, גורמים רבים בענף מבינים את הפוטנציאל בתבל, תבל היא מערכת BI המאפשרת התחברות מכל מכשיר המקושר לאינטרנט לצפייה בנתונים החשובים של כל משק, כולל השוואות גמישות למישורי ייחוס ועוד, והכל בצורה גרפית ברורה ומודרנית.
- דוח חדש לתבל - בקרוב נוסיף לתבל את דוח מעקב הביצועים החדש, שנכנס לנעה לפני מספר גרסאות. הדוח מהווה תמצית של דוח סיכום חודשי הידוע והמוכר מזה שנים רבות, ומאפשר מעקב חודשי אחרי ביצועי הרפת, עם השוואה לתקופות קודמות וכולל השוואה ליעדים שנקבעים ע"י הרפתן, לכל מדד ומדד. הדוח שימושי מאוד במיוחד להצגה בהנהלות רפת, כאשר רוצים להציג תמצית של הביצועים המקצועיים של הרפת ולהשוות אותה לתקופות מקבילות בשנים קודמות.

פעילות צוות נעה נמשכת כרגיל גם במלחמה

בימים אלו, כאשר מלחמת "שאגת הארי" בעיצומה ועוד לא רואים את סיומה באופק, צוות נעה ממשיך את עבודת הפיתוח, התמיכה וההדרכה כרגיל. מוזמנים לפנות לצוות התמיכה וההדרכה של נעה בכל שאלה. ▲

דוח מעקב - שמהווה תמצית
דוח סיכום חודשי ומאפשר
מעקב חודשי אחרי ביצועי
הרפת, עם השוואה לתקופות
קודמות כולל השוואה ליעדים
שנקבעים ע"י הרפתן

- דוח ביצועים תקופתי - עיצוב הדוח שודרג, כעת נראה את התקופה הנבחרת עם עוד שתי תקופות קודמות מקבילות.
- הכנסנו מדדים (KPI's) נוספים, שהופכים את הדוח לכלי מעקב מצוין אחרי ביצועי הרפת (פרות שיצאו לפני 60 ימי חליבה, סה"כ חלב מיוצר).
- בקרוב הדוח הנ"ל יוצג גם בתבל, ויאפשר מעקב און-ליין אחרי ביצועי הרפת גם ע"י הרפתן וגם ע"י אנשי המקצוע שמורשים לראות את נתוני המשק.
- פרוטוקולי סנכרון - הכנסנו שיפורים ותיקונים במנגנון בניית פרוטוקול סנכרון.
- ניתן לסמן שדיווח אירוע דרישה יוציא אוטומטית מפרוטוקול.
- אירוע ב"ה שלילית או הפלה יאפשר להתחיל אוטומטית פרוטוקול.



MULTI

כל מה שטוב ביוגורט עם כל מה שטוב בשבילכם



הסתיים קורס רפת מתקדם

ד"ר גבי עדין רכז מקצועי ומנהל הקורס
פרופ' צביקה רוט רכז אקדמי | הפקולטה לחקלאות

אחד מהאתגרים המרכזים העשויים להשפיע על קיום ענף החלב והצלחתו בעתיד טמון בהכשרת הון אנושי צעיר, דור ההמשך לרפת החלב. ולכן, סיומו של קורס רפת מתקדם במדור ללימודי חוץ בפקולטה לחקלאות ברחובות, מהווה נדבך חשוב בהכשרה ובשילוב אנשי מקצוע ודור המשך ברפתות החלב בישראל •

מיותר לציין כי ענף החלב הינו נכס לאומי (ביטחון מזון) ואחד הענפים המובילים בחקלאות בישראל. חלב ומוצריו הם מקור אספקה עיקרי של חלבון מן החי ולסידן בתזונה הישראלית הממוצעת. ערך הייצור מהווה כ-12% מסך הערך של הייצור החקלאי. לפני למעלה מעשור נסגר בית ספר להנדסאי רפת במדרשת רופין, ומאז לא קיימת פלטפורמה להכשרה על-תיכונית בתחום הרפת. הכשרה מעין זו היא חשובה והראיה לכך שבוגרי רופין משולבים היום, בהצלחה רבה, בניהול רפתות ובתפקידי מפתח רבים במוסדות שונים בענף. בפקולטה לחקלאות ברחובות, הבינו את חשיבות הנושא והרימו את הכפפה. בינואר 2025 ערכה הפקולטה סקר אינטרנטי בקרב מנהלי רפתות, ומתוך 43 רפתנים ורפתניות שהגיבו לשאלון, נמצא שלרוב מרכזי הרפת יש מעל 20 שנות וותק, רובם (65%) בעלי השכלה על תיכונית ואקדמאית, מחציתם למדו במדרשת רופין או בפקולטה לחקלאות. ברוב המשקים (62%) אין כרגע מחליף מסומן מתוך צוות הרפת אשר בבוא העת ירכז את הרפת, רוב גדול מאוד (87%) בעד קורס כגון הנדסאי רפת, רוב גדול (75%) חושב שהשתלמויות קצרות אינן מספיקות, רוב גדול (77%) יסכים לשלוח יתלח עובד שלו לקורס ארוך בהיקף של יומיים בשבוע, רוב גדול (97%) יסכים לשלוח איש צוות לקורסים קצרים/השתלמויות.

בעיית דור ההמשך

הסקר מחזק את העובדה כי קיימת בעיה עם הכשרת דור ההמשך, עם דגש על מרכזי ענף לעתיד. מרכזי הרפתות רואים חשיבות בהכשרת דור ההמשך והראו נכונות לשלוח אנשי צוות לקורס ארוך במידה ויתקיים. נראה כי קיים צורך אמיתי



שמוליק פרידמן נציג מועצת החלב מחלק מלגות לעמרי דורי ועמיחי יודנפרטינד



קורס רפת מתקדם תמונה קבוצתית

בקימו של קורס מקיף להכשרת דור ההמשך. המדור לימודי חוץ בפקולטה לחקלאות ברחובות מארגן קורסים שנתיים לרפתנים צעירים וחדשים במטרה להכשירם להיות מובילי עתיד בענף החלב. מדובר בשני קורסים שנתיים, הראשון, מהווה קורס הבסיסי והשני קורס מתקדם יותר. הקורסים עוסקים בהקניית ידע בתחומים מגוונים כגון אנטומיה ופיזיולוגיה, בריאות הפרה, בריאות העטין, רווחת הפרה, מזון ומזון, עגלים ועגלות, ייצור חלב, פוריות, עיצוב מבנים, איכות אקלים ואיכות סביבה, אקטואליה ומבנה התעשייה. בקורס רפת מתקדם שזה עתה הסתיים נכחו 18 משתתפים מהרפת המשפחתית והשיתופית ששלחו נציגים מכל הארץ. במהלך הקורס העמקנו את הידע בתחומים נוספים כמו גנטיקה, ניהול משאבי אנוש ומיומנויות ניהול. קורס זה כלל תרגילים, מעבדות, סדנת טילוף וסירוי שטח ללימוד טכנולוגיות חדשות ומתקדמות. במסגרת הקורס המשתתפים נדרשו לבצע עבודת גמר ולהציגה כעבודה כתובה ומצגת פרונטלית. אלו היו מטלות חובה, אשר בגינן יקבל הסטודנט תעודת גמר מטעם המדור ללימודי חוץ, של הפקולטה לחקלאות - האוניברסיטה העברית. מטרות העבודה היו ללמוד ולהעמיק באופן עצמאי בנושא נבחר, התנסות בחיפוש חומר במאגרי מידע, התמודדות עם קריאת חומר מדעי (בעברית ובאנגלית), התנסות בכתיבה עבודה מונחת, והתנסות בהצגת חומר מדעי.



נציגי שיאון, חנן כהן ושקד דוקר מחלקים מלגות לשלומי פרץ ואנס בני רביע

את שכר הלימוד: בקרנות הענפיות השתתפו החקלאית, שיאון ומועצת החלב, ובנוסף, קרן "לפר" שהעניקה מלגות בצמוד לשעות התנדבות בקהילה. השנה הפעילות ההתנדבות המועדפת על מארגני הקורס הייתה ליווי תלמידים העובדים בענף הרפת בכפרי הנוער ובתי ספר חקלאיים. לבסוף, בנוסף הוענקו מלגות ע"י קרן Regrow למשתתפים מרפתות בעוטף עזה. הקורס הסתיים לשביעות רצון כולם ובקרוב נצא עם קול קורא לקורס הבסיסי הבא. ▲

מלגות ותודות

השלב הראשון בהכנת העבודה היה לבחור נושא ומנחה וזו הזדמנות להודות למנחים הרבים אשר ליוו את המשתתפים והיו שותפים להצלחת הפרויקט: יואב שעני - שה"מ, אמיר בלוך - ביוליב, זיו אטד - מילובר, ד"ר יניב לבון - יצרני החלב בישראל, ד"ר רן סולומון - אמבר, דודי בירן - שה"מ, עודד ארקין - רפת קדם, גל פלג - שה"מ, ד"ר ליאור עופר - וטרנר, פרץ שורק - חפץ חיים, יונתן הופמן - תל יוסף. מארגני הקורסים הצליחו לארגן מלגות למשתתפים ושוב, הזדמנות להודות לגופים שתורמו לסייע למשתלמים לכסות חלקית

ברכות לרפת פ.ר.ח. בקיבוץ חולית

ראובן זלץ

ב-8 לחודש מרץ 2026 נכנסה הפרה הראשונה לקרוסלה במכון החליבה החדש ברפת בקיבוץ חולית. הסיפור של רפת חולית, כמו גם הקיבוץ עצמו, שזור בסיפורי יישובי העוטף מאז ה-7 לאוקטובר. סיפור על הפקרה וטבח, גבורה ואומץ, אופטימיות, ציונות ואנשים שלא מוותרים על אדמתם. סוג של אופטימיות זהירה במציאות מוטרפת •

רפת חולית היא סוג של נס, קיבוץ חולית עדיין מפונה מתושביו אך הרפת עובדת, גדלה ומתפתחת. אמנם עם לא מעט קשיים, עיכובים ובעיות מקצועיות, אך היא כאן, חיה וחוגגת מכון חדש, קרוסלה 60 עמדות. מי היה מאמין!



שמיל וראובן בחליבה ראשונה במכון החדש



הקרוסלה החדשה 60 עמדות החלה לעבוד ברפת חולית

ראובן על אופטימיות ישראלית
 "בהחלט, סיפור ישראלי
 אופטימי, מורכב מאוד, עם
 המון עצב על מה שהיה, אך הנה
 אנחנו עדיין כאן, ברי מזל שחיים,
 עובדים וחולבים פרות"

הסיפור של הרפת שזור, בטח בשנים האחרונות בסיפורו של
 ראובן אשרניצקי, שניהל את הרפת משנת 2004 ועד שנת
 2013. אשרניצקי המשיך לדרכו לעיסוקים אחרים ובתחילת
 ספטמבר 2023 נבחר ראובן, שוב, לנהל את הרפת בחולית.
 הוא היה אמור להיכנס לתפקידו בסוף אוקטובר 2023 ולאחר
 חפיפה עם דרור רמיאל, המנהל שביקש לסיים את תפקידו.

AgroPlan אגרו **אגרו**
 בע"מ

מתכננים את הרפת בשבילך



חג פסח שמח

מובילים בתכנון רפתות ומכוני חליבה

אגרופלן בע"מ מהנדס אבנר הורביץ

כתובת המשרד: מושב תימורים | כתובת למשלוח דואר: באר טוביה 8381500

טל. 08-8602272 | www.agroplan-il.com | [f](https://www.facebook.com/Agroplan.ltd) Agroplan.ltd

כעוף החול

אנחנו 'משק הבקר והחלב' מלווים צמוד את רפתניות ורפתני עוטף עזה, מאז היום הארוך ב-7 לאוקטובר 2023. מספר ימים לאחר תחילת המלחמה, כבר היינו שם, נפגשנו, תיעדנו ובעיקר הזדעזענו, נחרדנו, מעוצמת ההפקרה והטבח הנורא. מאז סיקרנו כל רפת שנפתחה מחדש, כל מכון שהחל לפעול, כל סככה שנבנתה, נפגשנו עם הרפתנים, חלק הגדול סוחבים פגיעות לא פשוטות, נפשיות. איבדו בני משפחה, חברים. 8 רפתנים ואנשי הענף נרצחו, 8 עובדים תאילנדים נרצחו ועדיין, כשנתיים וחצי אחרי, רפתני העוטף חולבים ומייצרים חלב מהאיכות בעולם. ועדיין, אף שר לא הגיע לרפת חולית, לרפת נירים, אף שר לא הגיע ללוויה. רוח"מ הגיע רק פעם אחת וגם אז בליווי תקשורתי ולאחר בקשות, שכנועים וביקורת קשה בתקשורת על היעדרותו משדות הטבח. ולאחר כל הדברים הללו, להקשיב לשר האוצר, לקרוא על הרפורמה, להזדעזע, להתבייש ולהבין כי רק אנחנו מסוגלים להביא את השינוי המיוחל. הממשלה, האחראית לטבח ולהפקרה, לא רואה את אנשי העוטף. ומכאן, ממקומו הצנוע, אנחנו מצדיעים לרפתני העוטף על פועלם, הקרבתם ונחישותם להמשיך. ומתביישים בממשלת ישראל.

כי בשבילי רק חלב ישראלי. ראובן זלץ

הבניה. הרפת כיום בעלת מכסה של כ-10 מיליון ליטר חלב (לאחר קבלת המכסה).

מצב הרפת כיום?

"הצלחנו לשקם את מה שהיה לפני השביעי באוקטובר ואף לשפר את תנובת הפרות ואיכות החלב, תאים סומאטיים. ועכשיו, אנחנו מקווים שהמכון החדש יעזור לנו להמשיך ולשפר את ייצור איכות וכמות החלב".

הרפורמה לא מפחידה מפני המשך השקעה?

"האמת שברגע שהתחילו לדבר על הרפורמה עלו לי מחשבות לגבי הבניה של סככה חדשה, אך ההנהלה של הרפת דוחפת אותנו קדימה"

בסוף, למרות הכל, זה סוג של סיפור אופטימי?

"בהחלט, סיפור ישראלי אופטימי, מורכב מאוד, עם המון עצב על מה שהיה, אך הנה אנחנו עדיין כאן, ברי מזל שחיים, עובדים וחולבים פרות". ובנימה אישית ממשיך ראובן "זה לא סוד שחלקנו נפגענו, כל אחת ואחד ופגיעות אני מרגיש שהלחץ והמתח לא עושה לי טוב, לכן אני מסיים את התפקיד ב-30 לאפריל ומעביר את התפקיד ליניב קפצ'וק, מס' 2 שלי ברפת. ואני מעביר לו את המלוכה ורפת מתפקדת, מתפתחת וכולנו מקווים לעתיד טוב יותר ושיהיה כבר שקט". ▲



הפרה הראשונה נחלבת

אך החיים לא תמיד צפויים ואיך לומר, מלאי הפתעות, לעיתים טרגדיות. וראובן זוגתו התעוררו ב-7 לאוקטובר ובמקום לעשות סיבוב בדיוטי פרי לפני טיול רומנטי באיטליה, מצאו את עצמם השניים בממ"ד סגור תחת מתקפת טילים וחמאס, בביתם שבקיבוץ רעים. ב-8 לאוקטובר פונה ראובן וכל חברי קיבוץ רעים פונו למלון לאילת. באותם ימים ראובן היה עדיין עובד מרכז מזון יבנה. ב-30 לאוקטובר, בזמן המלחמה, התייצב ראובן ברפת בחולית ובמקום חפיפה, החל מייד לשקם את הרפת שנפגעה קשה יחד עם דרור ועשרות מתנדבים, שהגיעו מכל רחבי הארץ. קיבוץ חולית המפונה עד היום, ספג פגיעות קשות במלחמה, 13 מחברי ותושבי הקיבוץ נרצחו, סטודנט קמבודי ועובד תאילנדי. ונחטפו 4 בני משפחת אל-זיעדנה, יוסף האב וילדיו, חמזה, בילל ועיישה שהגיעו לחליבת בוקר. בילל ועיישה שבו לארץ האב יוסף ובנו חמזה נרצחו בעזה. ברפת עצמה נפגעו ומתו 45 פרות ועד סוף דצמבר נמכרו עוד 130 פרות שהתייבשו, השופל של הרפת נגנב ונשרפו שני מתבנים וגם מגורי התאילנדים.

מכון חדש ותקוות לעתיד

ראובן "ביוני 2023 החלו בבניית מכון חליבה קרוסלה של 60 עמדות, כשהגיע אוקטובר, כל הבניה נעצרה. בפברואר 24 גויסו 2 עובדים חדשים לרפת וחברי חולית שגרו בחצרים חזרו לעבודה ברפת וגויסו תאילנדים חדשים. במרץ 2024 דרור סיים את עבודתו ושב לקיבוצו עין צורים וראובן תפס פיקוד והמשיך בשיקום הרפת ובנייתה. הרפת בעלת מכסה של כ-10 מיליון ליטר חלב (לאחר קבלת תוספת מכסה בעקבות המלחמה).

בניית המכון לקחה הרבה זמן?

"מדובר בעלויות גבוהות מאוד, פרויקט יקר מאוד, בטח במונחים שלנו ובהתחשב בתקופה ובמה שעברנו כאן. ביוני 2024 התחלנו שוב לעבוד בבניית הרפת, מבחינת מכון חליבה לקח המון, עד שקבלנו אישורים לקבלן להיכנס לעבודה. נכון לעכשיו בנינו קרוסלה, חצר טיפולים חדשה. מאחר וקבלנו תוספת מכסה החלטנו על בניית סככה חדשה לחולבות, בימים הקרובים נקבל את האישורים לתחילת



האיזה הכה כולו פינוק חא פסח איה מיטבתה

BBR Saatchi & Saatchi



מכון רובוטי חדש ברפת נחל עוז

ראובן זלץ

רפת נחל עוז נפגעה קשות ב-7 לאוקטובר, כמו רבות מרפתות העוטף. כיום שנתיים וחצי לאחר הטבח וההרס, ברפת ובקיבוץ, פועל מכון חליבה רובוטי ברפת שבגבול עזה. עוד סוג של ניצחון לרפתנים, לנחל עוז ולעוטף כולו. גידי סבאג מנהל הרפת "המהלך הצריך לא מעט תעוזה, מקווה שצדקנו". רפת קיבוצית רביעית בארץ שהחליטה על מכון רובוטי, הראשונה בעוטף •

הרפת בנחל עוז שוכנת ממש על גבול עזה, רפת קיבוצית, ענף משמעותי, מרכזי בקיבוץ הקטן. רק באוגוסט 23 חנכו את המכון החדש בפתחה חגיגית עם אורחים רבים. והנה הגיע אוקטובר השחור וכולנו זוכרים ויודעים מה קרה. גידי סבאג, 64, מנהל את רפת הקיבוץ כבר שנים רבות "בוא לא נחזור על מה שהיה כאן, היית, ראית, צילמת, רק נזכיר כי שרפו חלק נכבד מציוד המכון והמבנה עצמו. הרפת נפגעה מאוד, נאלצנו להוציא כרבע מהפרות, שקמנו את הרפת וכ-8 חודשים לאחר מכן, חזרנו לעבוד וייצבנו את הצוות".

איך הגעתם להחלטה על רפת רובוטית?

"לקראת סוף 2024 יצא קול קורא של קרן regrow לחדשנות בחקלאות. קרן הפועלת בעוטף עזה ומסייעת רבות לרפתות העוטף. נסענו לדגניה וביקרתי באפיקים לראות להבין על הרפת הרובוטית והשתכנעת. ראוי לציין, למרות שאני גם היום יודע שזה מוצר בפיתוח. כל הזן יש עדכון גרסאות ועוד. אך אנחנו החלטנו ללכת על זה, הצוות ואני. ואז חברת regrow מימנה לנו חלק ניכר מהפרויקט, מדובר במיליוני שקלים ואז באוקטובר 2025 החלו להתקין את המכון תוך התאמות טכניות רבות. מדובר במכון של 16 על 16. השלב הקשה היה להרגיל את הפרות לרעשים חדשים, אין מגע של יד אדם. הכל נעשה באיטיות, צעד אחר צעד ובליווי הצוות של אפימילק".



פרויקט מורכב, אך מאמין שזה העתיד. גידי סבאג



מכון החליבה הרובוטי ברפת נחל עוז

גידי על פרויקט המכון הרובוטי
"חברת regrow מימנה לנו
חלק ניכר מהפרויקט, מדובר
במיליוני שקלים"

מתי התחלתם לחלוב ונכנסתם לשגרת עבודה?

"בעצם לפני כ-3 שבועות הגענו לשלב שבו הכל היה מוכן, כולל הפרות. ואז המכון החל לעבוד 3 חליבות ביום. נכון לעכשיו החליבה נמשכת יותר זמן, אך פחות עבודה פיזית של החולבים. העבודה במכון היא עבודת פיקוח בעיקר. ואנחנו מתקדמים צעד אחר צעד. התוספת של הרובוט, לא פגעה בכמות החלב, בין 44 ל-45 ק"ג לפרה, הרובוט עצמו לא עשה

תאריך פתיחה:
1 ביוני
2026

האוניברסיטה העברית בירושלים
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM
המדור ללימודי חוץ



קורס יסודות רפת החלב

מטרת הקורס: הקניית ידע בסיסי והעשרה של עובדים ברפת החלב באנטומיה, פיסיולוגיה, תזונה וממשק של פרות חלב, הכרת שיטות וטכנולוגיות חדשניות בתהליכי הייצור ועדכון לגבי מגמות עתידיות בענף.

הקורס מקנה כלים טובים להתמודדות עם דרישות הרפת המודרנית. קורס זה הינו בסיס טוב לקורס המשך מתקדם. תחומי הלימוד: הזנה, בריאות העדר, רבייה, חליבה, מבנים, מיכון, גידול יונקים ועגלות לתחלובה, ייצור חלב והפקתו, ונושאים אקטואליים שונים בענף הרפת. הקורס יועבר ע"י טובי המומחים בענף הרפת ובמסגרתו ישולבו סיורים מקצועיים.

קהל יעד: רפתנים חדשים ורפתנים ותיקים אשר עתידים להשתלב בניהול הרפת בשלוחות השונות, רכזי התארגנויות, מנהלי מרכזי מזון, מדריכים, אנשי חברות המוכרות תשומות לענף, המעוניינים לבסס ולהרחיב את הידע שלהם בענף.

משך הקורס: כשנה, אחת לשבוע, בימי ב', בשעות אחה"צ 14:00-19:00. למעט סיורים ותרגילים אשר יתקיימו בשעות הבוקר.

רכזי הקורס: פרופ' צבי רוט - רכז אקדמי וד"ר גבי עדין - רכז מקצועי ומנהל הקורס.

הקורס יתקיים בקמפוס הפקולטה לחקלאות ברחובות



לפרטים נוספים: סיגל גולדנר, טל': 08-9489709, דוא"ל: sigalg@savion.huji.ac.il
אתר הקורס: <https://hutz.agri.huji.ac.il/dairyfarm>



חייב וודאות כלכלית, 10 20 שנה קדימה. התחלתי את כל הפרויקטים וההשקעות הרבה לפני הדיבור על הרפורמה, אני מתאר לעצמי שאם ההחלטה היתה צריכה להתקבל תוך כדי השיח על הרפורמה, היינו מחכים עם ההשקעות".

איך המצב כיום נבחל עוז?

"המצב כרגע שקט, כ-60 אחוז מהחברים והמשפחות חזרו כבר ולקראת הקיץ יחזרו עוד כ-20 אחוז נוספים וכל השאר יחליטו לעצמם".

זמן החלמה?

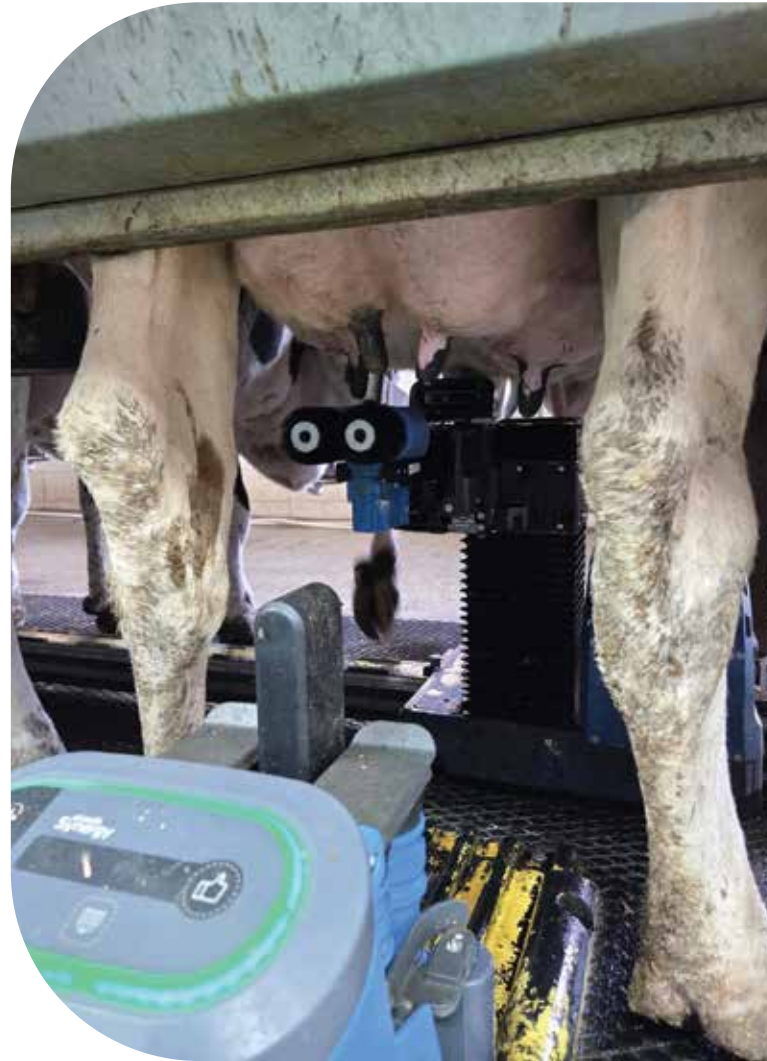
"אני מניח שלכל אחד יש כאן את השריטה שלו, אני חזרתי מהר לעבודה וזו היתה התרפיה שלי. להגיד לך שכולם בסדר? ממש לא, חלק מאיתנו מטופלים, כל אחד לפי מצבו. יש כאלה שנפגעו מאוד ולא מצליחים לתפקד, לא חזרו לעבוד ולא מוצאים את עצמם".

אתם קיבוץ המסתמך בעיקר על חקלאות?

"נכון, יש לנו רפת גידולי שדה, מטעים ואנחנו קיבוץ המושטת ומתפרנס על חקלאות, זה חלק מהעניין שלנו כאן, רק שיתנו לנו לעבוד ולחיות בשקט".

ולסיום, עזה במרחק יריקה, איך ההרגשה, יש יותר ביטחון?

"כיום העוטף שקט, רוב האזעקות שיש, הן התרעות שווא. באשר לעזה, החמאס חוזר לעצמו, בוא לא נהיה תמימים, מתחת לפני השטח הדברים לא רגועים. יש נוכחות של צה"ל, אצלנו יש חיילים בתוך היישוב. יש הרגשת ביטחון אם כי רוב האנשים מבינים שזה לא סוף פסוק". ▲



הפרות צריכות להתרגל לרובוט

שינוי. בקטע של הסומאטיים אנחנו עדיין לא סגורים אם יש השפעה לרובוט, כרגע הרובוט לא פגע מקצועית ברפת. נראה מה יהיה בעתיד, אנחנו לומדים תוך כדי תנועה". ברפת נחל עוז, 420 חולבות ומכסה של כ-5 מיליון ליטר לאחר התוספת שהתקבלה בעקבות המלחמה, לרפת מרכז מזון עצמאי וצוות של 9 אנשים, כולל עובדים זרים.

רפת רובוטית לא ממש תפסה בארץ?

"זה נכון וגם אנחנו התלבטנו לא מעט בנושא זה. אך בסופו של דבר, אני חושב שזה העתיד. מניח שעובדים זרים יש כרגע, אבל זה לא לנצח, תראה את ענף הבניה בישראל ומה קורה שם עם המחסור בכוח אדם. אני מניח שהרפת הרובוטית תכנס חזק בישראל. הכוונה של אפמילק זה לשווק את המכון בעולם. אך אנחנו מסתכלים קדימה והחלטנו שזה העתיד, ימים יגידו אם צדקנו. זה הצריך לא מעט תעוזה להיכנס לכה פרויקט ואני מקווה שזה יתפוס ולא נתחרט".

הרפורמה ירדה מהשולחן אך עדיין קיימת?

"נכון, אך בגדול זה סוג של תשובה לסמוטריץ, השקענו מיליונים רבים ברפת שלנו, אני הולך לבנות יונקיה, בנינו לא מזמן סככה חדשה. אני לא נגד התייעלות, אך הענף



מעוף המייצגים
 ייעוץ, תכנון, ליווי והקמת פרויקטים



**מתמחים בתכנון וקידום פרויקטים
 ונותנים מעטפת של פתרונות הנדסיים**

משלב הרעיון ועד השלמת הפרויקט

בכוחות משותפים

נמשיך להקים רפתות לתפארת ולייצר חלב בריא לעם ישראל

בהרכב חזק פסח כשר

elad@maof.biz



אלעד פורמן: 052-8515165



משרד: 04-6600888



מרסלו וסר מנהל רפת נירים

ראובן זלץ

- רפתות העוטף, שבו לפעילות מלאה ורובן ככולן אף מראות נתוני צמיחה מרשימים. ולמרות שכרגע איום הרפורמה הוסר, הרי שהסיפור עוד רחוק מלהסתיים. מרסלו וסר מנהל רפת נירית "לפני כשנתיים עוד רצתי בין טילים לעבוד ברפת ולחלוב פרות. ואני שואל את עצמי, בשביל מה ובשביל מי סיכנתי את חיי. הכל כאן בלתי נתפס, פשוט קטסטרופה. הרי הענף שלנו זקוק לוודאות כלכלית ארוכת טווח ובלעדיה, הענף בצרות"

למרות מציאות הבלתי אפשרית שבה אנו חיים, אי אפשר לשכוח כי רק לפני כשנתיים וחצי, עברנו את טבח ה-7 באוקטובר ומלחמת הדמים בעזה. כיום ניתן לומר כי מרבית הקיבוצים והישובים בעוטף שבים לסוג של נורמליות ועסוקים בבניה מחדש, לצד הליך ארוך של ריפוי נפשי וחברתי. מרסלו וסר, חבר קיבוץ נירים וותיק, נשוי, אב לשלוש וסב לשמונה נכדים. מרסלו עלה מארגנטינה בשנת 76 ופחות או יותר מאז הוא חי בעוטף עזה, בקיבוצו. מרסלו, רפתן וותיק ומוערך, מנהל את רפת נירים, מזה 26 שנה ואילו בסבב הנוכחי הוא עובד ברפת משנת 82, הרפת הוותיקה ביותר בעוטף. מרסלו משמש גם כיו"ר שיאון, יושב בוועדה הכלכלית והפיננסי של הקיבוץ. מרסלו "אנחנו ממתנינים לראות איך יסתיים סופית הסיפור עם ה"רפורמה, אך אני חייב לומר שכל הסיפור הזה, הוא לא פחות מבלתי נתפס, אני פשוט לא מבין את ההיגיון מאחורי פעולות משרד האוצר. אנחנו חייבים, משוועים לוודאות כלכלית ארוכה, זה ענף המצריך השקעות ולא וודאות, נגוע לאט".

כשנתיים וחצי לאחר היום הארוך, איך המשפחה ואיך בקיבוץ?

מרסלו לוקח נשימה עמוקה "אנחנו מתלבטים איפה אנחנו, אצלנו בנירים כ-95 אחוז מהחברים כבר חזרו ויש לנו תור ארוך של משפחות ואנשים הרוצים להיקלט ולגור בנירים. אנחנו גם מסיימים לסיים את הבניה של מה שנשרף. אם אתה שואל בפן האישי הרי שזה יותר מורכב. זוגתי ואני מתלבטים,

"החשבון מאוד פשוט, רפת טובה מרוויחה פלוס מינוס, כ-50 אגורות לליטר. תוריד 37 אגורות, מה נשאר, 17 אגורות. עם זה אתה צריך להחזיר את כל ההשקעות שעשית ולהמשיך להשקיע כי אחרת איך לך עתיד, לדעתי זה על גבול הבלתי אפשרי..."



יצור ישראלי שליחות לאומית



חלבית מאחלת חג חירות שקט ושמה





אנחנו בצד הנכון והמנצח. מרסלו וסר

עצרנו את הכל בגלל החשש מהרפורמה, אך כן השקענו במכון ובניית סככה. ברגע שנבין מה עם הרפורמה, נמשיך בבניית מרכז מזון, שיפוץ סככות, מיכל חלב גדול, שיפוץ בורות תחמיץ. בעצם כל מה שקשור לתשתית”.

מוזר לומר זאת, אך כיום אתם במקום השקט בארץ?

תשמע, זה ממש מצחיק, יש כאן מעט מאוד הזעקות, העבודה מתבצעת בצורה הטובה ביותר, מחכים שהרפורמה תיפול, הדבר מעסיק אותי מאוד. כמו שזה נראה עכשיו, הם לא יוכלו להעביר את הרפורמה כי לא יהיה להם זמן להעביר את התקציב. אך הממשלה כנראה תבקש הארכה ואז יהיה להם יותר זמן. נכון לעכשיו, הם רוצים להמשיך את התהליך להחלת הרפורמה. די בטוח שיהיו שינויים, השאלה אם יהיה להם מספיק זמן. אני לא מבין גדול בסוגיה, אבל הזמן פועל לטובתנו בעצם, אבל אתה יודע, צריך לראות מה יהיה, הכל עדיין די נזיל”.

אמרו לי שהרפתנים אופטימיים?

”נו מה, אמרתי לך, הנה אנחנו ממשיכים להשקיע, אבל בחשש. אני ראייתי את אותו התהליך הזה קורה בספרד, אבל בדיוק. שם הממשלה החליטה להוריד את מחיר החלב בחצי. ואז נסגרו מאות רפתות ברחבי ספרד והם התחילו לייבא חלב מצרפת ומבלגיה. ואז החלה מחלת הפרה המשוגעת וברוצלה בהולנד ופתאום לא היה חלב לייבא לספרד. ואז, ממשלת ספרד החלה לתת מענקים לבניית רפתות, אתה מבין את הטירוף. וזה תהליך שקורה בכל אירופה ולצערי אנחנו לא לומדים מהניסיון של אירופה. אנחנו רוצים להיות אירופה, נכון, ככה מדברים בממשלה, אבל לא בוחנים לשניה אחת, מה קרה וקורה באירופה. ועדיין לא אמרנו מילה על זה שאנחנו כלכלה במלחמה, במדינה אי רחוקה שגבולותיה נסגרים על בסיס קבוע, היכן ביטחון המזון שכיום כל העולם מחפש אותו? רוצים להוזיל את מחיר החלב, בבקשה, תורידו מע”מ, תנו מענקים לזריעת שטחים ותתנו לנו מענקים שאנחנו בפריפריה ומעסיקים עובדים, ממש כמו באירופה. ואז אני מביטח שהחלב שלנו יהיה יותר זול מאירופה. אבל אין עם מי לדבר. איך אומרים, בסוף יהיה טוב, הרי סמוטריץ ילך והרפתות יישארו, אנחנו בצד הנכון והצודק של ההיסטוריה ציונית”.

אנחנו עוד לא החלטנו היכן נגור, למרות אהבה גדולה לקיבוץ שלנו. אך יש עניינים משפחתיים שצריך לקחת בחשבון, נראה מה יהיה. כרגע אנחנו גרים בבאר שבע ואני מגיע כל יום לעבוד ברפת”.

ואיך מצב העוטף?

”אני חושב שיש פריחה בעוטף, יש המון אנשים הרוצים לבוא לגור כאן בעוטף, הרפתות בעוטף ממש בפריחה ובצמיחה. אך מה יהיה אם הרפורמה תעבור את זה קשה לנבא, טוב זה לא יעשה לנו. תשמע, החשבון מאוד פשוט, רפת טובה מרוויחה פלוס מינוס, כ-50 אגורות לליטר. תוריד 37 אגורות, מה נשאר, 17 אגורות. עם זה אתה צריך להחזיר את כל ההשקעות שעשית ולהמשיך להשקיע כי אחרת איך לך עתיד, לדעתי זה על גבול הבלתי אפשרי. אז נכון שלא יהיה גל סגירות, הרפתות ינסו להתייעל. אך אם משהו חושב שמדובר רק ברפת הוא טועה, מדובר על כל ענפי החקלאות. כמו שזה נראה עכשיו, ממשלת ישראל הנוכחית פשוט לא רוצה חקלאות כחול לבן. אבי שמחון, יועץ ראש הממשלה כבר אמר, צריך להוריד את מחיר החלב ולהתחיל לייבא חלב, שמעתי את זה מפיו, זה כרגע המצב. לפני כשנתיים וחצי עוד רצתי בין הטילים לעבוד ברפת ולחלוב פרות ולייצר חלב. ואני אומר לעצמי, בשביל זה סיכנת את חייך, בשביל הדבר הזה. איפה הממשלה, למרות שאף אחד מהם עדיין לא הגיע לנירים מאז תחילת המלחמה ועכשיו הם באים ואומרים לנו שזה לא מעניין. הרי כבר ידוע שהרפורמה שלהם, לא תוריד את יוקר המחיה. כל הסיפור הזה קטסטרופה בעיניי, פשוט קטסטרופה, כאילו אנחנו לא שווים כלום, תחושה נוראית”.

ועדיין, למרות המצב הנזיל, החלטתם להשקיע במכון?

”נכון, השקענו במכון כ-3 מיליון שקלים, לא בנינו חדש, עשינו שיפוץ של המכון, במקום 14 על 14, בנינו 24 על 24. אני רואה את הרפת כל הזמן מתפתחת, השאלה באמת מה יהיה עם הרפורמה של סמוטריץ. הכוונה שלי כמנהל, להכין את הרפת שלנו כבודדת ל-10 מיליון ליטר ייצור בשנה. לאחר שאצא לפנסיה, מי שיבוא להחליף אותי, יקבל מפתח לרפת מתפתחת טובה שפניה לעתיד טוב, בתנאי כמובן שהממשלה לא תהרוס. היינו אמורים להשקיע ברפת כ-18 מיליון, אך

חג הפסח, חג החירות וההתחדשות,
מגיע השנה לאחר מאבק משמעותי של
ענף החלב, שבזכות האחדות והנחישות
הביא להוצאת רפורמת החלב מחוק
ההסדרים ולהסרת האיום המיידי מעל
הרפת הישראלית.

גם בימים מורכבים אנו ממשיכים
בשליחות - לייצר מזון לענף החלב
והבקר הישראלי.

יחד נמשיך לשמור על ביטחון המזון
של כולנו.

נאחל לכולנו

חג פסח שמח

של חוסן, תקווה וימים טובים
ובטוחים יותר.



איל פרנק 054-4653346
EYAL@ZMF.CO.IL

מהנדס אבנר הורביץ "המדינה חייבת לראות ברפתנים, כבעלי ברית"

ראובן זלץ

כמעט אין רפתן שאינו מכיר את שמו, המהנדס אבנר הורביץ, מי שתכנן עשרות רבות מרפתות החלב בארץ. בראיון מיוחד ל'משק הבקר והחלב', מדבר אבנר על חשיבות הענף וביטחון המזון, נותן טיפים לבניית רפת בישראל, מתייחס לרפורמה ומדבר על השיקום והבניה של רפתות העוטף לאחר טבח אוקטובר 23'. כן, סוג של כתבה אופטימית על רפתנים שלמרות הכל, מאמינים בענף, מתכננים השקעות ומתחזקים רפתות לתפארת •



מהנדס אבנר הורביץ

ענף החלב בישראל הוא הרבה מעבר לשוק צרכני. זה ענף המחבר בין חקלאות, ביטחון מזון, פריפריה, תעשייה ורגולציה. לכן כל שינוי מדיניות, בוודאי כזה המגיע בתקופה רגישה כל כך, משפיע לא רק על מחירי המוצרים בסופר, אלא על שרשרת שלמה של יצרנים, מחלבות, רפתנים וקהילות שלמות. אבנר מכיר היטב את ענף החלב בכלל ואת הרפתות בפרט. על הרפורמה המוצעת שבינתיים הוסרה מסדר היום אך רחוקה מלהיעלם, אומר אבנר "קיימת התחייבות דו צדדית, בין יצרני החלב מול המדינה. אך כשמתעמקים ברפורמה המוצעת ע"י משרד האוצר, מבינים שהאחריות הזאת אינה הדדית. יש רצון לערבב את כל התכנון הקיים, להקטין מכסות ייצור מקומי כמעט לחצי, לייבא באופן סדיר מוצרי חלב מהרש"פ, טורקיה ופולין תחת ניסיון נואש להוריד בכמה אגורות את מחירי מוצרי החלב הסופי לצרכנים. מורגש שלמי שעומד מאחורי המהלך אין הבנה בענף ובחשיבותו לביטחון המזון ואיכותו".



חנוכת רפת במפלסים מרץ 26

הייתי ממליץ לרפתות, להבין את הפוטנציאל של האתר, להכין תכניות אב, להתקדם עם תכניות מגירה אסטרטגיות, להגיש בקשות להיתרים, לקצר תהליכים בירוקרטים שיאפשרו לקדם את פיתוח הרפת בפועל במידה שכן תיווצר הזדמנות כלכלית

שאמורה לשקף את פוטנציאל הרווח, נשחקה מאוד. בשוק לא מתוכנן מדובר בהשקעות בסיכון גבוה מידי. המספרים מראים כמה הכדאיות שברירת ושרפורמה נוספת במשק החלב יכולה לדרדר את כל ייצור החלב בארץ. ניתן להבין שלא כדאי כיום להקים רפתות חדשות במימון עצמי מלא. מה כן הייתי ממליץ לרפתות, להבין את הפוטנציאל של האתר, להכין תכניות אב, להתקדם עם תכניות מגירה אסטרטגיות, להגיש בקשות להיתרים, לקצר תהליכים בירוקרטים שיאפשרו לקדם את פיתוח הרפת בפועל במידה שכן תיווצר הזדמנות כלכלית.

המחסור במוצרים שבפיקוח בעייתי לתדמית הענף?

"זה נכון, אך ענף החלב מתנהל בשגרה באחריות ומייחס חשיבות גבוהה לעמידה בייצור מכסות החלב הקיימות בשוק המתוכנן. לא באמת קיים מחסור בארץ בחלב גולמי. אך המחלבות מעדיפות לייצר איתו מוצרים שאינם בפיקוח, זה לדעתי נושא שהיה צריך להיות מוסדר כחלק מייצוב השוק בישראל. אחד האתגרים הייחודיים בישראל הוא חוסר ייצור מוצרים מוחלט בשבתות וחגים, דבר שמעמיד את כל התשתיות במחלבות בחוסר יעילות גבוה. עדיין לא הצליחו להסדיר את הנושא הזה מבחינה הילכתית ע"י יצור במשמרות של עובדים לא יהודים או ייצור אוטומטי מוכשר".

והרפורמה מגיעה לאחר שנתיים וחצי של מלחמה וטבח אוקטובר?

"נכון, במשקי החלב שלרוב נמצאים בפריפריה הרחוקות, מתמודדים סביב השעון עם אירועים בטחוניים משמעותיים, תוך כדי השקעות עצומות בתשתית מבנים ובעלי חיים. עומסים מימוניים, בעיות כח אדם, עמידה בדרישות איכות סביבה, שימור קרקעות מייצרות מספוא ועוד. כפי שציניתי, למרות האתגרים המורכבים, הענף מגלה אחריות גדולה לייצר בכל מצב, תחת אש, בכל מזג אויר. קיימת תחושת שליחות גדולה תוך הבנה בענף שמייצרים מזון לכל תושבי המדינה. זוהי ציונות אמיתית ועמוקה. אחריות זו באה לביטוי ברפתנים שחולבים עם שכפ"צים וקסדות, מגיעים לעבוד ברפתות ספר שנמצאות ממש על הגבולות, בעוטף ובצפון ובנהגים שמובילים משאיות עמוסות חלב מרפתות אלו למחלבות סביב השעון".

אתה מעורב מאוד בשיקום ובניית רפתות העוטף שלאחר המלחמה?

"בעוטף עזה הקיבוצים העבירו מתקציבי השיקום שהועברו אליהם מ'תקומה' סכומים אסטרונומיים לטובת ענף החלב להבטחת ייצור חלב מקומי, הם היו יכולים להשקיע את הכסף גם בתחומים אחרים בקיבוצים. הרפורמה המוצעת כרגע על ידי משרד האוצר היא הרבה יותר מיריקה לפרצוף עבורם. המלחמה הנוכחית מול אירן רק מקצינה עוד יותר את חוסר ההבנה וחוסר ההגיון בקידום חוק, במתכונתו הנוכחית".

מניסיונך לאורך השנים, האם וכיצד "נכון" לתכנן רפת במציאות הישראלית כיום שהרי מדובר בהשקעות עתק ובענף שכרגע שרוי בחוסר וודאות?

"תשובה פשוטה לשאלה מורכבת מאוד, אענה בכלליות ובטוח שזה לא יהיה מדויק אבל חשוב להבין את הפרופורציות. במציאות הישראלית הנוכחית ברפת קיימת, העלות להקמת תשתית להגדלת הייצור הינה כמעט 4 שקלים לליטר חלב, המחיר כולל את השיכון הבסיסי וכן את הפרה והעגלה הנלווית ועוד מעט השקעות במכון החליבה ובמבנים לאגירת מזונות. ברפת חדשה עלות ההקמה גבוהה יותר. הרווח לליטר הוא בין 70-30 אגורות, הרווח הממוצע הינו כ-50 אגורות לליטר חלב בלבד. לכן עם עלויות המימון מדובר על השקעה של כ-12-10 שנים שהיא גבולית גם בשוק מתוכנן ורגוע לטווח ארוך, אנו מבינים שעלות המכסה עצמה



מכון קרוסלה באורטל סוף 2024

רפת נירים

רפת נירים היתה הרפת הראשונה שיצאה לביצוע, בקיבוץ הקימו סככה ל-240 נחלבות, מתחם טיפולים וכרגע מבוצע שידרוג לציוד החליבה במכון. בזמן הבניה מרסלו מנהל הרפת, העמיד בלות קש בכמה קומות לאורך כל אתר הבניה מכיוון שהיה פחד מצליפות מעזה, רעש הירי והפיצוצים ליווה את כל משך הבניה במקום.

רפת כיסופים

ראובן הייניק ז"ל, מנהל הרפת נרצח במקום כשהגיע לטפל בפרות בזמן לחימה, מכון החליבה קרס לחלוטין מירי טנקים, הפרות פונו מרפת כיסופים עד לסיום השיקום. רפת כיסופים שוקמה לחלוטין, הוקם מכון חליבה קרוסלה חדיש על הריסות המכון הישן, יונקיה חדישה, נערכים להשלמת סככה לעגלות בשטח של כ-2.5 דונם.

רפת ניר מעון

האתר מחוץ לקיבוץ ניר עוז, בשביעי באוקטובר במצלמות האבטחה, ניתן היה לראות נסיון של מחבלי נוחבה על טנדרים להכנס דרך שער הרפת הראשי, השער לא נפתח והם עברו במזל גדול למקום אחר. ברפת נבנה בור תחמיץ נוסף, סככת נחלבות ל 200 חולבות, נערכים לבניית יונקיה גדולה ומתחם גמולים.

רפת עלומים

בעלומים היתה פלישה קרקעית לאזור המשקי, מחבלים נכנסו לרפת, שרפו את מרכז המזון, הרסו את מכון חליבה שרק נבנה, רצחו עובדים תאילנדים. לקח לרפת כמה ימים עד שהצליחו לחזור לחלוב. ברפת מכון החליבה שופץ וחודש, מתחם מתבנים ומרכז המזון נבנה מחדש, הגדילו את סככת העגלות, ציוד רב נקנה מחדש.

נחל עוז

גם בנחל עוז היתה פלישה קרקעית באזור המשקי, מכון חדש



מכון חליבה ממוגן בנחל עוז 2022

שיקום, שיפוץ ובניית רפתות העוטף

מצבן של רפתות העוטף נכון למרץ 2026 הוא לא פחות מנס כלכלי, חקלאי. לאחר טבח אובדן והרס, רפתות עוטף עזה חזרו לייצר חלב, השקיעו ושיפצו.

מאז ה-7 לאוקטובר יש רפתות רבות שהשקיעו בשיפוצים, בנייה והרחבת הרפת?

כן, בהחלט, אפרט בקצרה דרך לקוחות משרדינו את ההשקעות שרפתות בעוטף ובצפון שנפגעו באופן ישיר, ביצעו רק מהשבעה באוקטובר כדי שנבין איזו אחריות הם סוחבים על הכתפיים. יש ליזכור שרב קהילות הקיבוצים בכלל פונו מהיישוב ולמרות זאת ברפתות עבדו, תכננו ופיתחו."



טרקטור דויטץ דגם 4080 החדש

הנמכר בישראל לעבודות ברפת ובשדה!

לכל לקוחותנו, חברינו ובני משפחותיהם
חג אביב שמח



freesbe

חפשו בגוגל, בפייסבוק וביוטיוב
"דויטץ ישראל"

לפרטים
חייגו *6857



מרכז מזון בסער

”יש לזכור שרב קהילות הקיבוצים בכלל פונו מהיישוב ולמרות זאת ברפתות עבדו, תכננו ופיתחו”

מחירי המטרה ליצרנים וזאת כדי להבטיח ייצור איכותי ורציף ובמחיר הוגן למחלבות. רפת הצפון באורטל רמת הגולן, מקימים מכון קרוסלה ל-80 עמדות, שמסתיים בימים אלו, מדובר כרגע במכון החליבה הכי גדול בארץ. רפת הקורן בקיבוץ סער בגליל מערבי הקימו מרכז מזון גדול בזמן המלחמה שבנייתו מסתיימת בימים אלו. נערכים להקים סככות לעגלות (שלא נמצאות באתר) וחולבות בשטח של כ-30 דונם, השקעה שתבוצע לאורך השנים הבאות אך מדובר בחזון והשקעה עצומה.”

והרפורמה עדיין מרחפת מעל הענף?

”כרגע הרפורמה יצאה מחוק ההסדרים. אך ללא קשר, רפורמה שכזו, באם אכן תצא אל הפועל, חד צדדית, במהלך גס ואלים תפגע פגיעה אנושה בענף. תהליך כזה אם יקרה בעתיד, עלול להתפוצץ לכולנו בפרצוף ואף לייקר בצורה משמעותית את מוצרי החלב המוכרים והאהובים. חלב ניגר בוואריאציות שונות מאוד יקר לייבא עם חסרונות אקוטיים בטירות ובזמן המדף. המדינה צריכה לראות לנגד עיניה תמיד את עובדי ענף משק החלב כבעלי ברית ושותפים לחזון הציוני וטובת מדינת ישראל ולא כאויבים שיש לנצח. מדובר על ענף המפרנס אזרחים רבים וטובים, מטובי בנינו ובנותינו המשרתים את המדינה ומהווים מקור ידע ומקצועיות בארץ ובעולם. על הענף להכין את עצמו אסטרטגית מול מהלכים כאלו, בשיתוף פעולה ובהסכמות.” ▲

שהיה עם גג ממוגן ירי רקטי נפרץ על ידי מחבלים והציוד בו נהרס לחלוטין, מתבנים נשרפו והיה באתר נזק גדול. ברפת מוקמת כיום סככת חולבות ל-200 נחלבות, מכניסים מערכות חליבה רובוטיות למכון החליבה, נערכים להקמת יונקיה חדישה.

רפת פ.ר.ח בחולית

גם בחולית היתה פלישה קרקעית שעצרה את בניית מכון הקרוסלה שתוכנן על ידנו. מכון שמופעל רק בימים אלו, כשנתיים וחצי אחרי.”

תכנונים עתידיים?

”רפתות המתכננות השקעות בסימן צמיחה והתרחבות, תוך לקיחה בחשבון את הסיכונים הקיימים באזור: במפלסים, ברפת נבנתה סככת חולבות ל-160 נחלבות, נערכים לבניית יונקיה. ברפת סעד נערכים להוצאת הרפת מהאתר מזרחה, עלות גבוהה מאוד ומקווה שיכנסו שותפים נוספים. בארז, נערכים להוציא את הרפת מהאתר הקיים בעלות כבדה מאוד. שותפות רפת הנגב בגבולות בנו ברפת שיכון של מעל 20 דונם, העבירו את העגלות ממגן לקיבוץ גבולות, נמצאים בתכנון של עוד 2 סככות חולבות והרחבת מרכז מזון. רפת צאלים, נבנתה סככה לכ-200 עגלות, ניגשים עכשיו לבניה של סככת כלים ועוד סככת חולבות. עין השלושה, נערכים להקמת סככה ל-160 נחלבות. גבים, נערכים להגדלה של סככת החולבות, הגדלת יונקיה, שיפוץ מכון חליבה ומתחם שירות לעובדים. גברעם, הוקמו מתבן, תאים נוספים במרכז המזון, בור תחמיץ וסככת עגלות. מתוכננת סככת חולבות ל 100 ראש, יונקיה וכן סככת עגלות נוספת. יד מרדכי נערכים לבניה של סככת עגלות נוספת והגדלת תאים במרכז המזון. רפת כרמיה נערכים להקמת סככה לכ-200 חולבות והקמת יונקיה חדישה. רפת זיקים, מתכננים סככת עגלות נוספת, תוספת לסככת גמולים ויונקיה חדשה.”

יש רפתות החושבות על השקעות במקומות נוספים בארץ?

”בהחלט, יש רפתות נוספות שנמצאות בגבולות הצפוניים של הארץ, משקיעות ברפתות תקציבי ענק, תחת מימונים ארוכי טווח וסיכונים רבים לאחר 3 רפורמות שעדכנו את

V O L V O

העוצמה והאמינות של וולוו ברפת שלך



ועכשיו גם לשוק החציר!

את הדגמים L45H ו-L50H ניתן לקבל גם ככלים מהירים
המגיעים ל-50 קמ"ש ומתאימים במיוחד לקבלני קש

להצעת מחיר מיוחדת: 077-3172057

ניתוח גנטי וסביבתי של ציון מצב גופני בעדר הבקר לחלב הישראלי

אפרים עזרא



יהודה ולר

שיפוט ציון מצב גופני אומד את רזרבות השומן של הפרה המצביע על מאזן אנרגטי. הציון משתנה לאורך התחלובה בהתאם למאזן האנרגיה של הפרה. בציון מיטבי, תנובת הפרה תהיה מרבית עם הפרעות מזעריות לרבייה ומחלות מטבוליות. בארץ מצב גופני נמדד בסקלה מאחד עד חמש, כאשר המצב הרצוי בהמלטה הוא ציון בין 3.25 ל-3.75.

מטרות המחקר

- לאמוד את התורשתיות של ציון מצב גופני בעדר הבקר הישראלי לאורך תחלובות 1-3.
- לאמוד את המתאמים הגנטיים והסביבתיים בין ציון מצב גופני ומחלות מטבוליות.
- לאמוד את המתאמים הגנטיים בין ציון מצב גופני לבין התכונות הכלולות באינדקס הטיפוח הישראלי.
- לבחון את ההשלכות של הכללת ציון מצב גופני באינדקס הטיפוח הישראלי.

ניתוח נתונים

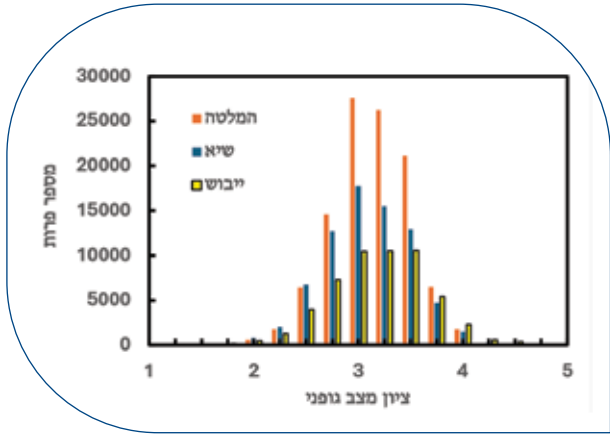
קובץ הנתונים הבסיסי כלל רשומות של פרות הולשטיין מתחלובות 1 עד 3 מ-504 עדרים משנת 2011 ועד שנת 2020. ציון מצב גופני נחקר בשלוש תקופות:

1. בסמוך להמלטה; מ-14 ימים לפני ההמלטה ועד 14 ימים לאחר ההמלטה.
2. בסמוך לשיא התחלובה, בין 40 ו-60 ימי חליבה.
3. בסמוך ליובש, בין 30 ימים לפני הייבוש ועד 30 ימים לאחר הייבוש.

בנוסף למצב גופני נשלפו רשומות על חמש מחלות מטבוליות; היסט קיבה, קדחת חלב, קטוזיס, דלקת הרחם ואצירת שלייה, וכן קושי בהמלטה, שיעור תאומים ותשע התכונות הכלולות באינדקס הטיפוח: ק"ג חלב, שומן, חלבון, לוג ריכוז תאים

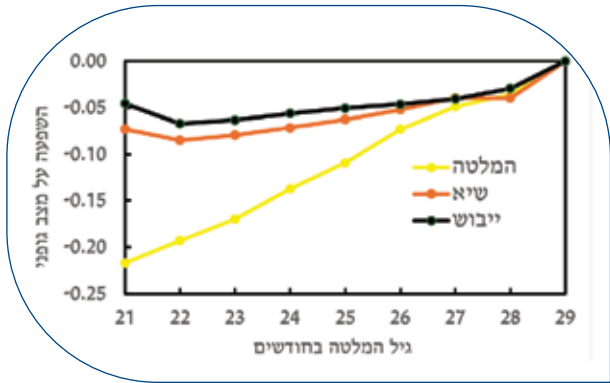
כדי לבנות את מטריצה הייחוסים, כל הניתוחים כללו את כל ההורים וסבים של הפרות עם רשומות. הנתונים תוקנו לגיל המלטה ראשונה

סומאטיים (לרת"ס), פוריות נקבית, הישרדות, התמדה, אופן המלטה (קל או קשה), ותמותת וולדות. בטבלה 1 מוצג אינדקס הטיפוח הישראלי. רב הניתוחים הסטטיסטיים בוצעו ע"י תוכנת AIREMLf90 של מיזל וצורו לפי "מודל הפרט הרב-תכונתי" וכללו את השפעות: עדר-עונה-שנה, גנטי-תוספתי של הפרה וחודש ההמלטה. כדי לבנות את מטריצה הייחוסים, כל הניתוחים כללו את כל ההורים וסבים של הפרות עם רשומות. הנתונים תוקנו לגיל המלטה ראשונה.



ציון 1 - התפלגות הציונים למצב גופני בשלוש התקופות בתחלובה ראשונה

בציון 2 מופיעה השפעה של גיל המלטה על ציון מצב גופני. מתקבל שעם עליית גיל ההמלטה ציון מצב גופני בהמלטה עולה. בגיל המלטה ראשונה השווה ל-21 חודש ציון מצב גופני בהמלטה נמוך בכ-0.22 יחידות מאשר בגיל 29 חודש. השפעת גיל המלטה ראשונה על ציון מצב גופני בשיא חלב וביובש נמוכה.



ציון 2 - ההשפעה של גיל המלטה על ציון מצב גופני בשלוש מועדי השיפוט

2. אמידת תורשתיות והמתאמים הגנטיים והסביבתיים בתחלובות ראשונה, שנייה ושלישית בשלוש מועדי השיפוט מופיעים בטבלה 3. כאמור, הניתוח הגנטי כלל את השפעות עדר-עונה-שנה, גנטי-תוספתי של הפרה וחודש ההמלטה.

- כל ערכי התורשתיות לציון מצב גופני בשלושת התחלובות בשלושת המועדים היו מעל 0.25.
- בתחלובה ראשונה ושלישית לציון מצב גופני בשיא חלב הייתה התורשתיות הגבוהה ביותר, 0.357 ו-0.321 בהתאמה.
- המתאמים הגנטיים בתוך תחלובה במועדים השונים היו בדרך כלל גבוהים, מעל 0.75.
- כל המתאמים הגנטיים בין התחלובות על מועד שיפוט זהה היו מעל 0.8.
- 3. אמידת תורשתיות ומתאמים גנטיים וסביבתיים בין מועד ציון מצב גופני בהמלטה ובשיא חלב למחלות מטבוליות בתחלובה ראשונה מופיעים בטבלה 4.
- ערכי התורשתיות לציון מצב גופני היו דומים לטבלה 3.
- ערכי התורשתיות למחלות המלטה היו נמוכים מאוד. התורשתיות הגבוהה ביותר למחלות המלטה הייתה לדלקת רחם: 0.068.

טבלה 1 האינדקס הטיפוח הישראלי

תכונה	מקדם באינדקס	סטיית תקן גנטית	משקל יחסי באינדקס
ק"ג חלב	0	1010	0%
ק"ג שומן	9.94	36	25%
ק"ג חלבון	19.88	26	36%
לוג סתס	-300	0.56	12%
פוריות בנות	26	7.55	13%
הישרדות	0.6	169	7%
התמדה	10	5.44	4%
המלטה קשה	-3	5.79	1%
תמותת וולדות	-6	7.19	3%
PD20 אינדקס טיפוח	-	-	100

תוצאות

1. מספר הרשומות התקינות, ממוצעים וסטיית תקן של ציון מצב גופני בתחלובות 1-3 מופיעים בטבלה 2. כמו במחקרים קודמים, הממוצע הנמוך יותר בתקופת שיא חלב. סטיית תקן עולה לאורך התחלובה. בציון 1 מופיעים תדירות של הציונים למצב גופני בשלוש התקופות בתחלובה ראשונה. כל ההתפלגויות היו קרובות לנורמליות, אבל ערך הצידוד היה שלילי בכולם.

טבלה 2 ממוצעים וסטיית תקן של ציון מצב גופני לפי תחלובה ומועד השיפוט

תחלובה	מועד השיפוט	מספר פרות	ממוצע	סטיית תקן
1	המלטה	107,034	3.14	0.38
	שיא חלב	88,281	2.76	0.40
	יובש	77,967	3.18	0.46
2	המלטה	75,325	3.09	0.42
	שיא חלב	68,106	2.63	0.43
	יובש	54,452	3.31	0.53
3	המלטה	53,386	3.19	0.46
	שיא חלב	47,520	2.67	0.46
	יובש	35,951	3.35	0.56

טבלה 3 התורשתיות (על האלכסון) והמתאמים הגנטיים (מעל האלכסון) והסביבתיים (מתחת לאלכסון) למצב גופני בתחלובה ראשונה, שנייה ושלישית בין שלושת מועדי השיפוט

תחלובה	3			2			1		
	מועד שיפוט	המלטה	שיא חלב	יובש	שיא חלב	המלטה	יובש	שיא חלב	המלטה
1	המלטה	0.279	0.888	0.767	0.896	0.830	0.708	0.864	0.659
	שיא חלב	0.269	0.357	0.822	0.906	0.938	0.716	0.845	0.669
	יובש	0.113	0.217	0.305	0.941	0.879	0.938	0.861	0.893
2	המלטה	0.136	0.196	0.39	0.332	0.949	0.877	0.974	0.838
	שיא חלב	0.100	0.214	0.302	0.358	0.316	0.800	0.910	0.776
	יובש	0.086	0.128	0.234	0.183	0.239	0.273	0.938	0.987
3	המלטה	0.119	0.142	0.177	0.204	0.215	0.491	0.299	0.925
	שיא חלב	0.091	0.159	0.205	0.183	0.266	0.354	0.427	0.321
	יובש	0.093	0.117	0.221	0.17	0.175	0.266	0.214	0.271

טבלה 4 תורשתיות (על האלכסון) ומתאמים גנטיים (מעל האלכסון) וסביבתיים (מתחת לאלכסון) בין מועד ציון מצב גופני בהמלטה ובשיא חלב למחלות מטבוליות בתחלובות ראשונה

תאומים	המלטה קשה	אצירת שלליה	דלקת רחם	קטוזיס	קדחת חלב	היסט קיבה	שיא חלב	המלטה	תכונה
-0.083	0.115	-0.316	-0.259	-0.152	-0.167	-0.293	0.887	0.277	מצב גופני בהמלטה
-0.130	0.143	-0.389	-0.309	-0.369	-0.104	-0.389	0.369	0.262	מצב גופני בשיא חלב
-0.078	0.204	0.289	0.464	0.603	0.298	0.007	-0.022	-0.001	היסט קיבה
-0.174	0.233	0.144	0.184	0.286	0.002	-0.002	-0.010	0.007	קדחת חלב
-0.149	0.374	0.358	0.683	0.046	-0.002	0.086	-0.083	0.003	קטוזיס
-0.043	0.502	0.517	0.068	0.133	0.008	0.014	-0.073	-0.079	דלקת רחם
0.330	0.052	0.009	0.138	0.059	0.005	0.009	-0.008	-0.010	אצירת שלליה
-0.155	0.036	0.058	0.120	0.029	0.037	0.009	-0.037	-0.008	המלטה קשה
0.010	0.041	0.073	0.062	0.004	0.001	0.001	-0.036	-0.080	תאומים

- ליובש בתחלובה 2, לבין שיא חלב ליובש המלטה 3, 0.111.
- המתאמים הגנטיים להפרש בין שיא חלב להמלטה בין תחלובה אחת לשתיים ובין תחלובה אחת לשלוש היה בינוני, 0.666, ו-0.608 בהתאמה. ובין תחלובה שתיים לשלוש גבוה, 0.96.
- המתאם הגנטי בין הפרש שיא חלב להמלטה להפרש שיא חלב ליובש (לפני המלטה) לתחלובות אחת לשתיים ואחת לשלוש היה נמוך 0.213, ו-0.236 בהתאמה. המתאם בין התכונות לתחלובות 2 ו-3 היה 0.651.
- המתאם הגנטי להפרש שיא חלב ליובש בתחלובות 2 ו-3 היה 0.865.
- המתאם הגנטי בין הפרש המלטה ליובש בתחלובות 2 ו-3 היה 0.817.
- 5. מתאמים גנטיים בתחלובה ראשונה בין תכונות ציון מצב גופני לתכונות באינדקס הטיפוח. לצורך בדיקת המתאמים והאפשרות לכלול את התכונה באינדקס הטיפוח בחרנו בציון הגופני בשיא חלב שהראה תורשתיות ומתאמים גנטיים לתכונות מחלות המלטה הגבוה ביותר ואת ההפרש בין ציון שיפוט גופני בשיא חלב להמלטה. בטבלה 6 מוצגים התורשתיות, מתאמים גנטיים וסביבתיים בין תכונות ציון מצב גופני שנבחרו

- בדרך כלל, המתאמים הגנטיים בין ציון שיפוט גופני בהמלטה ובשיא לבין מחלות המלטה היו נמוכים ושלישיים. כלומר, מצב גופני נמוך יותר, האירעות של מחלות המלטה גבוהה יותר. המתאמים הגנטיים בציון מצב גופני בשיא חלב היו בדרך כלל גבוהים יותר מאשר בהמלטה.
- בהמלטה ראשונה המתאם הגבוה ביותר היה בין ציון מצב גופני בשיא חלב לבין אצירת שלליה, -0.389.
- 4. אמידת התורשתיות והמתאמים הגנטיים והסביבתיים בין הפרש ציון מצב גופני בשני מועדים שונים. הגדרנו שלושה הפרשים בציון מצב גופני: בין ציון בשיא חלב להמלטה, שיא חלב ליובש (תחלובה קודמת) וציון מצב גופני בהמלטה ליובש (המלטה קודמת). הניתוח התבצע להפרש שיא חלב מהמלטה ושיא חלב ליובש ובנפרד להפרש המלטה ליובש, מאחר שניתוח לשלוש תכונות יחדיו אינו אפשרי, בגלל שקיימת תלות בין המשתנים. כלומר, שני משתנים מגדירים את השלישי.

בטבלה 5 מוצגים ערכי התורשתיות והמתאמים הגנטיים והסביבתיים בין תכונות ההפרש.

- נמצא שערכי התורשתיות להפרשים היו בין 0.046 עבור המלטה



FALCON



מנוע חשמלי עוצמתי 6.3KW

סוללת ליתיום 72V / 120A

טווח נסיעה: עד 80 ק"מ

כושר העמסה: עד 510 ק"ג

FALCON CARGO

רכב תפעולי חשמלי חזק!

מיועד לעבודה אינטנסיבית בשטח ובאזורים תפעוליים. הדגם משלב הסעה ל-2 נוסעים יחד עם תא מטען אחורי גדול ופרקטי, מה שהופך אותו לפתרון אידיאלי לאתרי תעשייה, חקלאות, לוגיסטיקה, תפעול ואבטחה.

לפרטים בקרו באתר: xi-mobility.co.il

xi MOBILITY
MOTORS

טבלה 5 תורשתיות (על האלכסון) ומתאמים גנטיים (מעל האלכסון) וסביבתיים (מתחת לאלכסון) להפרשים בציון מצב גופני בשני מועדים

המלטה ליובש (לפני המלטה)		שיא חלב ליובש (לפני המלטה)		שיא חלב להמלטה			תחלובה	הפרש ציון מצב גופני
3	2	3	2	3	2	1		
-	-	0.236	0.213	0.608	0.666	0.082	1	שיא חלב להמלטה
-	-	0.651	0.753	0.960	0.055	0.033	2	
-	-	0.780	0.753	0.059	0.048	0.035	3	
-	-	0.865	0.092	0.025	0.547	-0.013	2	שיא חלב ליובש (לפני המלטה)
-	-	0.111	0.027	0.556	-0.004	0.008	3	
0.817	0.046	-	-	-	-	-	2	המלטה ליובש (לפני המלטה)
0.057	0.067	-	-	-	-	-	3	

טבלה 6 תורשתיות (על האלכסון) ומתאמים גנטיים (מעל האלכסון) וסביבתיים (מתחת לאלכסון) לציון מצב גופני בשיא חלב, הפרש ציון מצב גופני שיא חלב להמלטה ותכונות באינדקס הטיפוח הישראלי בתחלובה ראשונה

ת"ו	ה"ק	התמדה	הישרדות	פוריות בנות	לרת"ס	ק"ג חלבון	ק"ג שומן	ק"ג חלב	הפרש	שיא חלב	תכונה
0.080	0.094	0.016	0.159	0.267	-0.176	-0.260	-0.209	-0.304	0.553	0.297	שיא חלב (*)
-0.010	-0.087	0.081	0.171	0.367	-0.269	-0.502	-0.418	-0.471	0.076	0.579	הפרש (**)
-0.022	-0.037	0.193	-0.058	-0.354	0.247	0.830	0.395	0.442	-0.183	-0.154	ק"ג חלב
0.006	-0.022	0.047	-0.043	-0.250	0.141	0.557	0.406	0.566	-0.136	-0.072	ק"ג שומן
-0.004	-0.050	0.068	-0.115	-0.430	0.270	0.381	0.669	0.901	-0.168	-0.110	ק"ג חלבון
-0.017	-0.033	-0.010	-0.158	-0.152	0.241	0.048	0.000	0.034	-0.047	-0.057	לרת"ס
-0.169	-0.261	0.031	0.481	0.054	0.002	-0.037	-0.049	-0.018	0.039	0.061	פוריות בנות
-0.069	-0.050	0.406	0.083	0.134	-0.060	0.096	0.077	0.105	-0.001	0.023	הישרדות
0.065	0.070	0.193	0.082	-0.024	-0.037	0.003	0.006	0.045	0.005	-0.015	התמדה
0.667	0.064	0.013	0.043	-0.032	-0.009	-0.024	-0.015	-0.024	-0.022	-0.006	ה"ק
0.150	0.281	0.013	0.005	-0.020	-0.005	-0.023	-0.016	-0.025	0.000	0.009	ת"ו

(*) שיא חלב - ציון מצב גופני בשיא חלב.
 (**) הפרש - הפרש בין מצב ציון גופני בשיא חלב להמלטה.
 לרת"ס - לוג ריכוז תאים סומטיים.
 ה"ק - המלטות קשות.
 ת"ו - תמותת וולדות.

יחסית ליתר התכונות, דרוש מקדם אינדקס גבוה מאוד כדי לקבל שינוי משמעותי לעומת המצב הקיים. עם מקדם של 1000 לציון מצב גופני, יהיה משקל התכונה באינדקס 11%. בטבלה 7 מתקבלת ההתקדמות הגנטית לאחר שימוש באינדקס במשך 10 שנים.

נמצא שלאחר 10 שנים של טיפוח לפי האינדקס הנוכחי (משקל אפס לציון מצב גופני בשיא חלב) צפויה ירידה מזערית של 0.04 יחידות בציון מצב גופני בשיא.

מהכללת התכונה במשקל של 11% צפויה עלייה מזערית של 0.03 יחידות עבור ציון מצב גופני בשיא חלב, אך צפויה גם ירידה בהתקדמויות עבור ק"ג חלב, שומן, חלבון, עלייה בפוריות נקבית, הישרדות ובהתמדה. בסך הכול במונחי אינדקס טיפוח ישנה ירידה של 60 יחידות באינדקס הטיפוח. לכן, לא מומלץ לכלול את התכונה באינדקס.

- לבין תכונות אינדקס הטיפוח. קובץ הנתונים כלל פרות עם רשומות לכול התכונות.
- התורשתיות לציון מצב גופני בשיא חלב נמצאה שווה ל-0.297, ולהפרש 0.076.
- נמצא שהמתאמים הגנטיים בין ציון מצב גופני בשיא חלב לק"ג שומן וחלבון (שליליים) ולה"ק (המלטות קשות) ות"ו (תמותת וולדות) חיוביים. כלומר, בכיוון כלכלי לא רצוי.
- המתאמים בכיוון כלכלי רצוי היו בין ציון מצב גופני בשיא חלב לבין לרת"ס (שלילי רצוי) פוריות בנות, הישרדות והתמדה.
- המתאמים להפרש מצב גופני בשיא להמלטה היו בכיוון דומה, להוציא ה"ק ות"ו, לציון גופני בשיא, אך גבוהים יותר.
- 6. אפשרות לשלב ציון מצב גופני בשיא חלב באינדקס הטיפוח.
- נבדק שילוב של ציון מצב גופני בשיא חלב באינדקס הטיפוח. היות והסטיית תקן הגנטית של ציון מצב גופני קטנה מאוד



בוחרים בנוחות! **KIOTI**



HX1201



DK6020



RX8040



SL750

מבחר כלים לרפת ולמשק תוצרת קיוטי
איכות קוריאנית לא מתפשרת

CLA.CO.IL



גשר העץ 46 פארק
תעשיות עמק חפר



התקשרו אלינו
050-373-1395



צלע
CLA



ציוד לעבודות עפר

טבלה 7 מתאמים בין מצב גופני ותכונות האינדקס, וההתקדמויות הצפויות לאחר 10 שנות טיפוח מהכללת מצב גופני בשיא באינדקס הטיפוח

מצב גופני באינדקס		אינדקס נוכחי		מקדם	תכונה
חלק מהאינדקס	התקדמות צפויה	חלק מהאינדקס	התקדמות צפויה		
11%	0.03	0%	-0.04	1000,0	מצב גופני
0%	891	0%	1030	0	חלב (ק"ג)
22%	41	25%	45	9.94	שומן (ק"ג)
32%	30	36%	33	19.88	חלבון (ק"ג)
10%	-0.08	11%	-0.04	-300	לרת"ס*
12%	0.95	13%	0.04	26	פוריות נקבית (%)
6%	94	7%	83	0.6	הישרדות (ימים)
3%	2	4%	1.99	10	התמדה (%)
1%	-1.86	1%	-2.15	-3	אופן המלטה (%)*
3%	-1.59	3%	-1.89	-6	תמותת וולדות (%)*
100	1139	100	1199		התקדמות כללי ביחידות באינדקס טיפוח 20PD

(* ערך שלילי הוא חיובי מהיבט כלכלי)

סיכום

בהמלטה ליובש (שקדם להמלטה) בתחלובה 2, לבין ההפרש בשיא חלב ליובש המלטה 3 (שקדם להמלטה) 0.111.

7. המתאמים הגנטיים בין ציון מצב גופני בשיא חלב לק"ג שומן וחלבון היו שליליים והמלטות קשות, תמותת וולדות היו "חיוביים". כלומר, בכיוון כלכלי לא רצוי. המתאם הגנטי בין ציון מצב גופני בשיא חלב לבין לרת"ס שלילי (רצוי), פוריות בנות, הישרדות והתמדה היו מתאמים חיוביים מבחינה כלכלית.

8. מהכללת ציון מצב גופני בשיא חלב במשקל של 11% צפויה עלייה מזערית של 0.03 יחידות עבור התכונה, אך צפויה גם ירידה בהתקדמויות עבור חלב, שומן וחלבון, ועלייה בפוריות נקבית, הישרדות ובהתמדה. בסך הכול במונחי אינדקס טיפוח ישנה ירידה של 60 יחידות באינדקס הטיפוח.

לכן, לא מומלץ לכלול את התכונה באינדקס הטיפוח.

המאמר מבוסס על התוצאות שהתפרסמו J. Dairy Sci. 108:6151-6160 ▲

1. התורשתיות לציון מצב גופני ביובש, המלטה ושיא חלב הייתה מעל 0.25.

2. המתאמים הגנטיים בתוך תחלובה בין המועדים השונים של ציון מצב גופני היו מעל 0.75.

3. המתאמים הגנטיים בין התחלובות על מועד שיפוט זהה היו מעל 0.8.

4. ערכי התורשתיות למחלות המלטה היו נמוכים מאוד. התורשתיות הגבוהה ביותר למחלות המלטה הייתה לדלקת רחם: 0.068.

5. בדרך כלל המתאמים הגנטיים בין ציון שיפוט גופני בהמלטה ובשיא לבין מחלות המלטה היו נמוכים ושליליים. כלומר, מצב גופני נמוך יותר, האירעות של מחלות המלטה גבוהה יותר. המתאמים הגנטיים בציון מצב גופני בשיא חלב עם מחלות המלטה היו בדרך כלל גבוהים יותר מאשר בהמלטה.

6. נמצא שערכי התורשתיות להפרשים בין ציון מצב גופני במועדים השונים היו בין 0.046 עבור ההפרש בציון

כדי לצאת לחירות

צריך רכב עבודה שאפשר לסמוך עליו



בפסח הזה, מתחילים לעבוד חכם! פסח שמח ממטרו פריסבי

*9930 | metro.co.il

התמונות להמחשה בלבד

אורן בן יוסף מנהל מרכז מזון גבעת יואב "הגיע הזמן שהמשלה תפסיק לפרק ותתחיל לבנות"

ראובן זלץ

במרכז המזון בגבעת יואב מעמיסים משאיות לחלוקת מזון לרפתות ולמפטמות באזור, גם שהאזעקות צופרות, המרכז עובד, כמו כל מרכזי המזון בארץ, בכדי לספק את המזון ללקוחות. מאז שהחיזבאללה הצטרף ללחימה, יש אזעקות וירי של טילים וכתב"מים גם לעבר רמת הגולן. אך החשש הגדול הוא מהרפורמה שתביא לסגירת עשרות רפתות משפחתיות, רפורמה המאיימת על עתיד הרפת וענף החלב כולו. אורן בן יוסף מתריע "גם מרכז המזון עלול כמובן להיסגר בסיטואציה כזו".

אורן על ביטחון מזון "תמיד ניתן לתקן ולשפר דברים קיימים, צריך הידברות ושיתוף ובוודאי אסור להעדיף ולתת ליצרני חלב בחו"ל יתרון על יצרנים ישראלים. המדינה חייבת ביטחון וביטחון מזון וזה אומר לשמור על היכולת לייצר מזון בעצמה, תוך פריסה במרחבי המדינה לאורך הגבולות".

מרכז המזון בגבעת יואב בדרום רמת הגולן, פועל מאז 1980, ממרכזי המזון הראשונים בארץ. המרכז בבעלות 20 רפתנים מגבעת יואב ומנהל את המקום אורן בן יוסף. מנהל את מרכז המזון ב- 32 שנים האחרונות. "אנחנו נותנים שירות בכל רמת הגולן, עמק הירדן וגליל תחתון. הלקוחות שלנו מורכבים בעיקר מרפתות חלב ומפטמות. בתחום החלב, רוב הלקוחות שלנו הן רפתות מושביות בגדלים שונים ויש את רפת טנא - רפת משותפת של הקיבוצים גשור ומבוא חמה. אנחנו עוסקים גם בגידולי שדה, בעיקר חיטה לתחמיץ ושחת. יש לנו ענף הובלה הכולל משאיות חלוקה המחלקות מזון ונותנות שירות לרפתות השונות. ומשאית פול טריילר המביאה חומרי גלם מאזור חיפה והנמלים. במרכז המזון מועסקים כ-17 עובדים".



אם חלילה הרפורמה תעבור, לא תישאר רפת אחת בגבעת יואב. אורן בן יוסף

והתפתחות. צריכים להפסיק את העיסוק בפרוק מערכות קיימות בשביל אינטרסים לא ברורים. כל מדינה, ובעיקר מדינת "אי" כמונו, חייבת לשלוט ולדאוג לאספקת מזון בסיסי לתושבים. הבסיס לכל זה – מוצרי חקלאות טריים. אין לזה תחליף ובמצב מלחמה, מדובר באיום קיומי של ממש". ▲

תמונת מצב עדכנית?

"המצב די מתוח ונכון לעכשיו (אמצע מרץ) יש אזעקות מדי פעם. חשוב לי לציין את מסירות הצוות שמגיע כל יום לעבודה, גם תחת אזעקות וירי עם הרבה נחישות לספק מזון למשקים וללקוחות שלנו. לנהגי המשאיות אין בכלל מרחב מוגן לאורך כל היום והם מבינים את חשיבות הדברים. אנחנו מפעל חיוני וחלק ממערכת ייצור המזון של ישראל. המזון לענפי החלב והבשר מהווה חלק חשוב בשרשרת ולא נוטשים את העמדה גם שיורים עלינו. הלקוחות והרפתנים מחכים למזון וזו המחויבות שלנו. היה כאן שקט יחסית, אך ברגע שחיזבאללה נכנסו למלחמה, זה שינה את התמונה לחלוטין".

כמנהל מרכז מזון, איך אתה רואה את הרפורמה?

"אם הרפורמה הזו חלילה עוברת, כפי שהיא, לדעתי ברמת הגולן בכלל ובגבעת יואב בפרט, לא תישאר רפת אחת ובסופו של דבר גם מרכז המזון עלול להיסגר. אנשים בסופו של יום צריכים להתפרנס ובמתווה הרפורמה שפורסם, הרפתות לא יוכלו להתפרנס. זה עצוב מאוד, ממש טרגדיה, אם זה יעבור זה יהיה בכי לדורות. זה יכול להביא לתגובת שרשרת קשה מאוד בחקלאות ובמדינה. תחשוב על כל השדות הירוקים, הרי אנחנו מגדלים גם גידולי בעל במקומות ללא מים ותשתיות השקיה. ברגע שהרפתות ייסגרו, כל נושא המספוא – רוב השטח החקלאי במדינה, יצטמצם דרמטית. יישארו שדות שוממים, הנוף הירוק פשוט ייעלם מאזורים נרחבים בארץ, זה בלתי נתפס".

מסר לסמוטריץ ולממשלה?

"כן בהחלט, אני פונה לממשלה, תפסיקו לפרק ותתחילו לאחד ולבנות מחדש. באזור בו אנחנו חיים צריך כל הזמן ליצור ולהתקדם. המצב בו עסוקים לאורך זמן בהפרדה ופירוק מערכות מחליש את המדינה ומשדר יאוש פנימה והחוצה. יש כאן עם נהדר וכוחות עצומים המשוועים לתנופה של בניה



המשאיות מחלקות מזון גם בזמן אזעקות וטילים

רכיבי איכות מספוא

אהרון בללו

המחלקה לגד"ש וירקות | מדעי הצמח
| מכון וולקני

אספקת מזון ומספוא איכותיים לבעלי החיים חיונית לשמירה על רמות הבריאות והפרודוקטיביות. איכות המזון תלויה ברמת המרכיבים התזונתיים השונים וגם האנטי-תזונתיים הקובעים את צריכת המזון, העיכול והזמינות של המרכיבים השונים. גורמים אנטי-תזונתיים עלולים לגרום להשפעות בלתי צפויות כאשר הם מוזנים בכמויות גדולות. זאת מפני שהם נקשרים עם החלבונים וחומרי הזנה חשובים אחרים ומשפיעים על זמינותם •

מבוא

מספוא הוא חומר ההזנה העיקרי בהאכלת בעלי החיים. איכות מספוא מוגדרת כמידת היעילות של ניצול המזון אותו צורכים בעלי חיים צורכים את חומרי המזון והפיכתו למוצרי קצה שונים (Ball et al. 2001). ניצול מספוא בהאכלת בעלי חיים דורש הבנה של גורמים שונים שיש להם השפעה משמעותית על איכות המספוא. איכות המספוא נמדדת בדרך כלל במונחים של תכולת החלבון, עיכול, תכולת סיבים ורמת החומרים האנטי-תזונתיים. לשמירה על תפקוד טוב של הגירה ומניעת מחלות מטבוליות, בעלי-החיים זקוקים לכמות מינימלית של סיבים. הסיבים הצמחיים כוללים צלולוז (תאית), המיצלולוז וליגנין. אנליזה באמצעות מסיסות בדטרגנטים שונים מאפשרת לקבוע את הרכב הסיבים בהרכבי מספוא שונים. בשיטה זו ניתן לחלק את סיבים במספוא לשני רכיבים: סיבים שאינם מסיסים בדטרגנטים ברמת חומציות ניטראלית (NDF), וסיבים שאינם מסיסים בדטרגנטים ברמת חומציות נמוכה (Van Soest 1991) (ADF). תכולת ה NDF כוללת את כלל הסיבים במספוא (צלולוז, המיצלולוז וליגנין). תכולת NDF גבוהה במספוא לא רק מפחיתה את כמות המספוא הנצרכת על ידי בעלי החיים, אלא גם מגבילה את האיכות הכוללת של מספוא. ADF כוללת תכולת הצלולוז וליגנין במספוא, ומשקפת את יכולת בעלי החיים לעכל מיני מספוא מסוימים. למרות שגם סיבי ה ADF ניתנים לעיכול חלקית, כאשר רמת ה-ADF עולה עיכול המספוא פוחת כלומר איכות המספוא יורדת. סיב נוסף לגנין הוא חומר שאינו פחמימתי והוא הגורם העיקרי המשפיע על רמת העיכול של חומר דופן התא הצמחי. זהו רכיב סיבים שאינם

מדע התזונה של בעלי החיים מספק מידע על הצרכים התזונתיים של בעלי חיים בשלבי חיים שונים, לכן, תזונאים צריכים לדעת את מרכיבי התזונה של המזון או את חומרי הגלם המשמשים בבניה של מנות המזון



קציר מספוא

מאפייני מזון מעודדי איכות

תכולת חומר יבש (DM)

תכולת חומר יבש מתייחסת לכמות החומר שנותר במספוא לאחר הוצאת המים (ייבוש). במספוא, הרכב החומרים התזונתיים מיוצג על בסיס חומר יבש. אחוז החומר היבש בדגימה מתקבל בדרך כלל משקילה של דוגמת המזון לפני

נעכל ואין לו ערך אנרגטי עבור בעלי חיים, אך הוא יכול להשפיע על העיכול של רכיבי סיבים אחרים. גם סיב זה כלל שהרמה שלו גבוהה יותר עיכול המספוא פוחת כלומר איכות המספוא יורדת.

תכולת החנקן הכוללת של מספוא נקבעת בדרך כלל על ידי שיטת Kjeldahl (Kirk, 1950). תכולת החלבון הכללי (CP) מיוצגת על ידי כמות החנקן הכוללת מוכפלת במקדם המרה של 6.25. חישוב זה מבוסס על ההנחה שחלבון אמיתי מכיל 16% חנקן. כמות החלבון הנעכלת מושפעת מקצב האכלה וזמן החזקת הגירה. לכן, לא כל החלבון הקיים במספוא אלא רק כ-72%-70% בדרך כלל. נוסף על כך, חלק ניכר מחלקי חלבון המזון מתפרק לפפטידים, חומצות אמינו, אמינים ואמוניה על ידי אנזימים, מה שעוד יותר מפחית את הערך התזונתי של מספוא. אפיון הרכב מספוא מספק גם מידע על תכולת המינרלים הכוללת המכונה תכולת האפר. תכולת המינרלים של מספוא נעשית על ידי כימיה רטובה בשיטות קולורטריות ומבוססת על מאפייני בליעת אור על ידי היסודות השונים אטומית. מינרלים מתחלקים למאקרו-מינרלים הדרושים בכמות גדולה (כגון Ca, P, K ו-Mg) ולמיקרו-מינרלים הדרושים בכמות קטנה (כגון Co, Cu, Mn, Zn ו-Fe, Se). בנוסף ישנה חשיבות לכמות השומן במספוא המשפיעה על רמת האנרגיה, וכמות חומרים אחרים כגון ניטרטים ורעלנים המשפיעה על בריאות בעלי החיים. מדע התזונה של בעלי החיים מספק מידע על הצרכים התזונתיים של בעלי חיים בשלבי חיים שונים, לכן, תזונאים צריכים לדעת את מרכיבי התזונה של המזון או את חומרי הגלם המשמשים בבניה של מנות המזון. הרכב המזון מאפשר ליצרנים לייעל את ניצול התזונה במזון ועוזר להתמודד עם בעיות של ביצועים חסרים ולהפחית את עלויות ייצור המזון.

ק.ג. תשתיות בע"מ

מקבוצת אהרונסי יזמות ופיתוח

תאית
לריפוד

תאית
לבורות
תחמיץ

תאית
למיצוק

תאית סוג א' לכיסוי בורות תחמיץ מרץ 2026

2,000 ש"ח עד קו אשקלון.
2,500 ש"ח עד קו העוטף כולל.
 צפון עד קו חדרה ללא עלות.
 *מותנה בהזמנה מוקדמת.

שירוג אלושה אחיריק קסואיק אלסא גחרוג זכא הארץ כאלא.

הרצל 27 חדרה | קובי אהרונסי 052-4605654 | www.aharonesi.co.il

בחלבון מוגן. להפחתת ריכוז ה-CP בתזונה של מעלי גירה יש כמה יתרונות אקולוגיים כגון הקטנת רמות החנקן המופרש והורדת רמת הפליטה של גזי חממה (Wu and Satter, 2000).

תכולת כלל הסיבים (CF)

תכולת הכלל הסיבים מייצגת את החלק הבלתי מסיס של המספוא שנותר לאחר רתיחה רצופה עם חומצה מדוללת ובסיס. לפי ההנחה המקורית של אנליזת Weende בה חומרים שונים נבחנים כקבוצה (Severe, 2022), כלל הסיבים הם החלק הבלתי ניתן לעיכול של כלל הפחמימות במזון. לפעמים זהו מדד מטעה של העיכול הכולל של מזון, שכן ברוב המקרים גם כלל הסיבים מתעכל במידה דומה לזו של פחמימות מסיסות, המכונה בדרך כלל מיצוי נטול חנקן, במיוחד במקרה של מעלי גירה. תכולת כלל הסיבים משתנה בין סוגי מספוא שונים, ומורכבת בעיקר מצלולוז (תאית), ליגנין, המיצלולוז, פנטוזות וכמויות קטנות של חלבון ואפר. מרכיבים אלו מופיעים ביחסים שונים במינים שונים של צמחים ומושפעים גם משלב ההבשלה בה הוא נקצר. עבור בעלי חיים שאינם מעלים גירה, לסיבים גולמיים יש ערך מועט מבחינה אנרגטית. עם זאת, זה חשוב לשמירה על בריאות המעי. סיבים גולמיים חשובים בתזונה של בעלי חיים מעלי גירה, שיכולים לתסוס חלק גדול מהם.

חנקן בלתי מסיס בדטרנט חומצי (ADIN)

תכולת החנקן הבלתי מסיס בדטרנט חומצי הוא חנקן במספוא שכמעט ואינה נעכלת בכרס ובמעי. ולכן כמות החלבון הבלתי מתעכל ברחם במזון צפויה על פי תכולת ה-ADIN שלו. ערך זה חשוב במיוחד לקביעת ערכם של שחתות ותחמיצים שנפגעו בחום (Goering et al., 1972). ערכי ADIN נמוכים הוא טוב מכיוון שהוא מגביר את כמות חלבון שאינו מתפרק בכרס, אבל ערכים גבוהים יותר מדי עשויים להפחית את זמינות החלבון. למרות זאת, חלק ממערכות האכלה לבעלי גירה משתמשות באפיון ה-ADIN כמדד לזמינות חנקן (Marcos et al., 2018).

מיצוי אתר (EE)

מיצוי אתר מהווה אומדן של תכולת השומן (FAT) במספוא. מיצוי אתר מורכב מגליצרידים של חומצות שומן, חומצות שומן חופשיות, כולסטרול, לציטין, כלורופיל, חומרים בסיסים, שמנים נדיפים, שרפים, קרוטנואידים, ויטמינים מסיסים בשומן ועוד. מיצוי אתר מבוסס על מיצוי ממסים אורגניים של רכיבי מזון לא קוטביים, כאשר המטרה העיקרית של מיצוי אתר היא לבודד את החלק של חומר המזון בעל ערך קלורי גבוה. בדיקה זו נותנת הערכה לכמות השומן הכללי, אך אינה מעידה דבר על איכות השומן במזון. זמן המיצוי יכול להימשך בין 3 שעות ל-16 שעות להשלמה (Palmquist and Jenkins, 2003). לאחרונה פותחו שיטות אנליטיות מהירות יותר המבוססות על מיצוי עם ממס אורגני בטמפרטורה ולחץ גבוהים, מה שמפחית את זמן המיצוי (Silva et al., 2011).

פחמימות

פחמימות הן מקור מידי לאנרגיה עבור בעלי חיים. במספוא, תכולת הפחמימות כוללת רכיבים סיביים וגם לא סיביים. פחמימות סיביות מהוות את דפנות התא, בעוד שפחמימות שאינן מבניות (NFC), המכונות לעיתים גם כמיצוי נטול חנקן (NFE), אינן מהוות מרכיב מבני של דופן התא וניתנות לעיכול במהירות. פחמימות לא מבניות כוללות עמילנים, סוכרים וכמה חומצות. אחוז הפחמימות הלא סיביות (NFC) אינו נקבע באופן ישיר אלא מהחסרה משקל שאר מרכיבי המספוא באחוזים מתוך 100% לפי הנוסחה הבאה:

ואחרי ייבוש בדוגמה בתנור חימום. שגיאות אפשריות בקביעת % החומר היבש נובע מאובדן של חומצות שומן נדיפות (VFAs), שמנים אתריים, חומצה לקטית בתחמיץ. ניתן לקבוע רטיבות גם על ידי מדי לחות, אך התוצאות אינן מדויקות כמו אלו המתקבלות על ידי ייבוש בתנור. ייבוש בהקפאה או ייבוש בטמפרטורות נמוכות יותר יכולים למזער שגיאות. לרוב מקורת מספוא יבשים (שחתות) מכילות בסביבות 85-92% חומר יבש, בעוד שמקורות מספוא רטובים (תחמיצים) מכילים 25-35% חומר יבש. למקורות ביניים (בלילים) יש בדרך כלל כ-70-50% חומר יבש. כמות החומר היבש הנעכל (DMD) במספוא מוערך על סמך התוצאות ניסויי האכלה ותכולת ADF של מספוא. בדרך כלל, ככל שתכולת ה-ADF גדל, ה-DMD פוחתת. צריכת החומר היבש היומית היא כמות המספוא (ללא תכולת הלחות) הנצרכת על ידי בעלי החיים מדי יום. כמות זו ניתנת לחיזוי באמצעות ניסויי האכלה ותכולת NDF במספוא (Undersander et al. 1993). נוסחת החישוב של % החומר היבש במספוא הניתן לעיכול DMD: $DMD = 88.9 - 0.779 \times ADF\%$

אנרגיה נעכלת (DE)

אנרגיה נעכלת (DE) מוגדרת ככמות האנרגיה הנצרכת (GE) פחות האנרגיה המופרשת בצואה (FE) $(DE = GE - FE)$. אנרגיה זו מהווה אינדיקציה לכמות האנרגיה הזמינה בפועל לשימוש בבעלי חיים. עם זאת, היא מהווה מדד רק לאנרגיה שהולכת לאיבוד לאחר ניצול חומרי ההזנה ולא לאנרגיות נוספות שהולכות לאיבוד. לכן, מדד זה נוטה לתת הערכת יתר למזונות באיכות ירודה.

חלבון כללי (CP)

חלבונים ורכיבי אנרגיה הם חומרים מזינים חשובים לבעלי חיים, מכיוון שהם מהווים מקור מזון לחיידקי הכרס אשר אחראים לפירוק המספוא. חלבונים אמיתיים מהווים 60-80% מסך החנקן הצמחי (N), כאשר חלבון מסיס וחלק קטן של חנקן קשור לסיבים מרכיבים מהווים את השאר החנקן. קביעת החלבון הכללי מבוססת על אפיון של כמות החנקן בדוגמה שנעשית בדרך כלל בשיטת Kjeldahl. שיטה זו קובעת את כלל החנקן בדוגמה. לכן, טעות נפוצה בקביעת החלבון בשיטה זו היא שלא כל החנקן בדוגמה הוא חנקן חלבוני. תכולת החנקן בדגימה כוללת גם חנקן של חומצות גרעין או חנקן שאינו חלבוני כגון אוריאה. כמות החלבון בדוגמה מחושבת מהכפלה של ערך החנקן הנמדד במספוא בפקטור 6.25 בהתבסס על ההנחה שרוב הזנות מכילות 16% חנקן. ערך זה מהווה אומדן של סך החלבון ללא כל התחשבות באיכותו. ערכי החלבון הכללי אינם מבחינים בין חנקן של חלבונים אמיתיים לבין החנקן שנמצא בחומרים שאינם חלבונים כגון אוריאה, חומצת שתן ומלחי אמוניום. בדרך כלל, למספוא שנקטף בשלבי צמיחה וגטטיביים מוקדמים יש תכולת חלבון כללי גבוהה יותר מאשר מספוא בוגר יותר שנקטף בשלבי הפריחה. כיום איכות החלבון היא גורם חשוב שזכה לחשיבות משמעותית בתזונת מעלה גירה. יש להדגיש כי הגדלת רמות החלבון הכללי (CP) במנת פרות חלב אינה משפרת ישירות את ייצור החלב (Wu and Satter, 2000; Gilbreath et al., 2021). לעומת זאת, לחלבון במנת המזון יש תופעות לוואי לא רצויות כגון: העלאת ריכוז האמוניה NH3 בכרס, רמת האוריאה בדם ורמת החנקן בשתן (Castillo et al., 2001). לכן כיום, מאמצי המחקר מתמקדים בשיפור איכות ה-CP ופיתוח דרישות תזונתיות חדשות עבור מעלי גירה, במיוחד באמצעות דיאטות דלות חלבון המועשרות



ADAMA
אגן



סניור



תחליב שמן במים להדברת קרציות, פרעושים, זבובים ויתושים במבני משק ריקים מבעלי חיים ובשטח הצמוד אליהם

פייטר



תרכיז רחף לריסוס במבני משק ריקים מבעלי חיים ובשטח הצמוד אליהם, להדברת: פרעושים, יתושים, נמלת האש הקטנה ושחרורית הלול

מורין פורטה בלוק רטיברום פסטה



לטיפול בחולדות ועכברים במשק החקלאי, מחסנים וחממות, בלוקים בגדלים שונים בהתאם לאריזה

האיכות מתחילה בסביבה. השימוש בהתאם לרשום בתווית

www.adama.com/israel-agan/he   ADAMA Agan - אגן-אדמה 

$$NFC=100-(NDF+CP+FAT+ASH)$$

פחמימות שאינן סיביות מתעכלות במהירות בכרס ומשמשות כמקור אנרגיה חיידקי הכרס או שמתעכלות במעיין האחוריים אם הן מצליחות לשרוד מהפרוק בכרס. סוכרים מסיסים במים (WSC) וסוכרים מסיסים באתנול (ESC) הם שני מדדים להערכת תכולת הסוכר במספוא, שנעים בין 3-8% במספוא באיכות טובה. כמות העמילן נעה בין 30-40% בתחמיץ תירס, אך הוא דל מאוד בשחתות. מכיוון שכמות הפחמימות הלא סיביות נעשה באמצעות חישוב הערך המספרי שלהן מושפע משגיאות אנליטיות של מרכיבים אחרים. התפקידים העיקריים של פחמימות לא מבניות בצמחים הוא במטבוליזם משני, הובלת אנרגיה ואגירת אנרגיה. תכולת הפחמימות הלא מבנית משתנה מאוד בהתאם למצב הפיזיולוגי של הצמח. בתנאי ייבוש גרועים, אובדן חומר יבש עקב נשימה מתמשכת תוך ניצול של פחמימות לא מבניות עשויות להיות משמעותיות, וכתוצאה מכך לאובדן אנרגיה נעכלת. פחמימות לא מבניות הן גם מקור מזון ואנרגיה העיקריים למיקרואורגניזמים שגדלים על מספוא שנשמר בצורה גרועה במהלך האחסון. בעשבי מספוא, החד-סוכרים (גלוקוז ופרוקטוז) והדו-סוכרים (סוכרוז ומלטוז) מהווים את רוב הסוכרים המסיסים במספוא. סוכרוז וסוכרים מסיסים אחרים נמצאים בדרך כלל בריכוזים גבוהים יותר בקטניות מאשר בדגניים ובדרך כלל גבוהים יותר בדגניים חורפיים מאשר בדגניים קיציים.

אפר (ASH)

אפר מוגדר כחומרים אנאורגניים (מינרלים) שנותרו לאחר שריפה המספוא בטמפרטורה גבוהה 550-600 מעלות צלזיוס למשך 2-4 שעות. ניתן לחלק מינרלים במזון לשתי קטגוריות כלליות: אנדוגניים ואקסוגניים. מינרלים אנדוגניים הנמצאים בדרך כלל בצמחים כוללים סידן, זרחן, אשלגן ומגנזיום. מינרלים אנדוגניים הם בעלי ערך תזונתי עבור בעלי חיים. מינרלים אקסוגניים קשורים בעיקר לאדמה כמו סיליקה. מבחינה תזונתית, לערכי האפר יש חשיבות מועטה, אם כי ערכים גבוהים עשויים להצביע על זיהום (למשל, אדמה). ערכי האפר המתקבלים הם סך כל היסודות המינרליים יחד. טמפרטורות גבוהות המשמשות לשריפה עלולות לגרום לאובדן של כמה יסודות נדיפים כגון כלוריד, אבץ, סלניום, יוד וכן הלאה. כתוצאה מכך, ערכי האפר יכולים להמעיט בתכולת המינרלים. עם זאת, טעות זו קטנה. זיהוי מינרלים בודדים עשוי להיות משמעותי ושימושי יותר.

כלל החומרים המזינים ניתנים לעיכול (TDN)

כלל החומרים המזינים ניתנים לעיכול מהווה אומדן של תכולת האנרגיה של המזון. ערך זה זה מחושב על ידי נוסחה המשתמשת בערכי NDF, ואפר של חומר ההזנה כדי לתת ערך משוער של אנרגיה. ככל שהערך גדול יותר, כך נחשב חומר ההזנה עשיר יותר באנרגיה. בדרך כלל, שחות באיכות נמוכה יותר נמצאת בטווח של 40-50%, בעוד ששחות באיכות גבוהה יותר נמצאת בטווח של 60-70%. במקרים מסוימים, שחות וקטניות מסוימות יכולים להיות בטווח של 70-80% TDN ודגניים ותערובות דגנים הם בטווח של 70-80%.

חישוב כלל החומרים המזינים לעיכול (TDN) ו-DMI (צריכת חומר יבש) עבור דגניים וקטניות כך:

$$TDN_{(legumes)} = (CP \times 0.93) + (FAT \times 0.97 \times 2.25) + (NDFn \times (NDFD/100)) + (NFC \times 0.98) - 7$$

$$TDN_{(grasses)} = (CP \times 0.87) + (FAT \times 0.97 \times 2.25) + (NDFn \times (NDFD/100)) + (NFC \times 0.98) - 10$$

כאשר:

$$NDF = NDFn \text{ נטול חנקן שמוערך בדרך כלל} \\ -0.93 \times NDF$$

$$NDF = NDFD \text{ נעכל.}$$

$$NFC = \text{כלל פחמימות לא מבניות.}$$

$$EE = \text{מיצוי אתר}$$

אנרגיה נטו (NE)

תכולת האנרגיה של מספוא ומזון מחושב בדרך כלל באמצעות TDN. בנוסף ל-TDN, פותחו גם מערכות אחרות כגון מערכת האנרגיה נטו. מערכת זו אחראית לאובדן אנרגיה כתוצאה מעיכול של מזונות שונים. מערכת האנרגיה נטו מאפשרת חלוקה של חומרים מזינים לצורך תחזוקת הגוף או ייצור. מערכת אנרגיה נטו כוללת ערכים של אנרגיה נטו לתחזוקה (NEM), אנרגיה נטו לגידול (NEg), ואנרגיה נטו לייצור חלב (NEI) וכן ערכי TDN.

חומצות אמינו (AA)

חומצות אמינו הן אבני הבניין של החלבונים. כפי שציינו קודם חלבונים הם המקור לתרכובות בונות ואנרגיות וממלאים תפקיד ביו-אקטיבי מלבד היותם מקור לפפטידים פעילים ביולוגית עם תפקודים פיזיולוגיים שונים. התפקודים הפיזיולוגיים של חלבונים תלויים בכמותם ובאיכותם. הרכב חומצות האמינו הוא הקובע העיקרי של איכות החלבון. כל בעלי החיים צריכים לצרוך חלבון כדי לספק חומצות אמינו המשמשות לבניית החלבונים בשרירים, בממברנות, באנזימים ובחלב. בעלי חיים מעלי גירה שונים מבעלי גירה באופן שבו הם משיגים את חומצות האמינו. בעוד שבעלי חיים חד קיבתיים שואבים את כל חומצות האמינו שלהם ישירות מהחלבון במזון שלהם, מעלי גרה מפיקים את חומצות האמינו משני מקורות: מהחיידקים הגדלים בכרס ומובלים למעיין ומהחלבון שרידי שעובר את בכרס. שני מקורות החלבון מתעכלים במעיין. מולקולות חלבון מפורקות על ידי חיידקים בכרס הן לחומצות אמינו והן לתרכובות חנקן שאינן חלבוניות כמו אמוניה. חיידקי הכרס ניזונים משני סוגי תרכובות החנקן אלה. חלבונים שרידיים העוברים את הכרס מתעכלים במעיין ומספקים כמחצית מחומצות האמינו בפרות חולבות בעלות ייצור גבוה. גורמים המעודדים התפתחות של חיידקים בכרס גם מעודדים אספקה של חומצות אמינו חיוניות לבעלי חיים.

מאפיינים נוגדי איכות

כלל הסיבים NDF ו-ADF

מדד אחד לאיכות במספוא הוא אחוזי ה-ADF וה-NDF. רמות ה-ADF וה-NDF במספוא קובעות את מידת העיכול של המספוא בבעלי חיים. כפי שציינו קודם, NDF מהווה מדד לרוב המרכיבים המבניים בתאי הצמח כגון: צלולוז, המיצלולוז וליגנין. תהליך קביעת תכולת ה-NDF כרוך בשימוש בדטרנט ניטרלי הממס פקטין צמחי, חלבונים, סוכרים ושומנים. מיצוי זה משאיר מאחור את החלקים הסיבים שאינם מסיסים כמו צלולוז, ליגנין והמיצלולוז. רמת ה-NDF משפיעה על צריכת החומר היבש של בעל החיים ועל זמן השהייה בכרס. NDF נמצא בקורלציה שלילית עם תכולת אנרגיה ועיכול. לגיל המצמח בקציר ישנה את ההשפעה הגדולה ביותר על תכולת ורמת העיכול NDF. עם התבגרות הצמחים, תכולת ה-NDF עולה, בעוד שרמת העיכול של NDF יורדת. כלומר מקבלים יותר NDF שפחות נעכל. הירידה בעיכול ה-NDF היא דרמטית במיוחד בדגניים מאשר בקטניות. לדוגמה אספסת צעירה בתחילת הפריחה מכילה



דובי שמיר

בע"מ

פתרונות קירור מתקדמים לרפת



קירור מקדים מבית

Milkplan

PAC COOL

מיכלים לקירור חלב מבית

PAC COOL

Milkplan



פחות מ-35% NDF, ופריחה מלאה בסביבות 48% NDF. לעומת זאת, עשב טימותי (סוג של דגן), בשלב צעיר לפני השתבלות הוא מכיל פחות מ-55% NDF לעומת מעל 65% NDF אחרי ההשתבלות. עבור קטניות מספוא, תכולת NDF מתחת ל-40% נחשבת לאיכותית, בעוד שמעל 50% ייחשב כאיכות נמוכה. לעומת זאת, דגניים תכולת NDF של פחות מ-50% ייחשבו לאיכותיים ולמעלה מ-60% לאיכות נמוכה. ADF הוא מדד של מרכיבי הצמח במספוא שהם הכי פחות ניתנים לעיכול על ידי בעלי חיים, כולל צלולוז וליגנין. ככל שה-ADF עולה, העיכול פוחת, ולכן איכות מספוא עם ריכוזי ADF גבוהים בדרך כלל נמוכה יותר באנרגיה. כאשר המטרה היא להגיע לערכי ADF נמוכים מ-35% (Beauchemin et al., 1999).

ליגנין

ליגנין הוא הטרופולמר בעל מבנה מורכב של שלשה מונומרים הנקראים מונוליגנולים (p-coumaryl alcohol ו-sinapyl alcohol) (Rogers and Coniferyl alcohol) (Campbell 2004; Peracchi et al., 2024). מערכת העיכול של בעלי חיים ואוכלוסיות חיידקים מותאמים היטב להוציא אנרגיה וחומרי הזנה מצמחי מספוא. עם זאת, המבנה המורכב של ליגנין יוצר קשרי צולב עם פוליסכרידים של דופן התא כמו צלולוז וחוסם את הגישה של פולימרים אלה לחיידקי הכרס המפרישים אנזימים מפרקי דופן התא ופוגע ביכולת הנעכלות של חומרים אלה. מצב זה הופך את הליגנין למכשול העיקרי בעיכול המספוא. כאשר בעלי חיים צורכים מזון פחות מתעכל, קצב המעבר שלו במערכת העיכול נמוך למדי בהשוואה למזון בעל יכולת עיכול גבוהה. המעבר האיטי של מזון במעי יוצר מצבים אנורקסיים אשר אחראים להפחתת צריכת המזון, ירידה במשקל וניצול מופחת של חומרי הזנה, ובכך מפחית את התפוקה של בעלי חיים.

פוליפנולים

ידוע כי תרכובות פנוליות שונות מעכבות את הפעילות של אנזימי עיכול כמו α - עמילאז (אנזימים מפרקי עמילן), פרוטאזות (אנזימים מפרקי חלבונים) טריפסין, כימוטריפסין וליפאזות (אנזימים מפרקי שומנים). מלבד הפחתת יכולת העיכול של חלבונים, תרכובות פנוליות גם מפחיתות את זמינות הפחמימות, הוויטמינים והמינרלים. טאנינים הם חומרים פוליפנולים מורכבים התורמים עפיצות ומרירות לצמחים וסווגו לשתי קבוצות: טאנינים שניתנים להידרוליזה וטאנינים דחוסים. שני הסוגים נבדלים בהשפעותיהם התזונתיות והרעילות. הרמה הגבוהה של טאנינים דחוסים מפחיתה את הספיגה של חומצות אמינו מתיונין וליזין. ירידה בזמינות מתיונין עלולה להגביר את הרעילות של תרכובות צמחיות אחרות כגון גליקוזידים ציאנוגניים, מכיוון שמתיונין מעורב בסילוק רעלים אלה. לטאנינים יש גם את התכונה לשקע חלבונים וליצור קשרים מורכבים יותר עם עמילן, צלולוז ומינרלים המשפיעים על העיכול (Nte et al., 2023).

אלקלואידים

אלקלואידים הם מולקולות אורגניות קטנות, המשותפות לכ-20%-15 מכלל צמחי הואסקולאריים, ובדרך כלל מורכבות בדרך כלל ממספר טבעות פחמן עם שרשראות צד, כאשר אחד או יותר מאטומי הפחמן מוחלפים בחנקן. אלקלואידים מסונתזים על ידי צמחים מחומצות אמינו, ונחשבים כנוגדי תזונה מכיוון שהם חוסמים את ההעברה האלקטרוכימית של דחפים עצביים ומביאים למספר הפרעות נוירולוגיות בבעלי חיים. לדוגמה, עשב קנה מכיל אלקלואידים שעלולים לגרום למוות פתאומי במעלי גירה כגון בקר (Binder et al. 2010).

(Nte et al., 2023). רעילות של חומצה פרוסית דווחה גם בבעלי חיים אם הם ניזונים על כמות גבוהה של עשב קנה. כמות החומצה הפרוסית בעלים (במיוחד עלים צעירים) של דגניים גבוהה בדרך כלל פי 2-25 יותר אשר גבעולים.

ספונינים

ספונינים הם חומרים יציבים יוצרי קצף הדומים לסבון בתמיסות מימיות. ספונינים מאופיינים בדרך כלל בטעם מר הפוגע ברמת צריכת או דחיה של מזונות המכילים רמות גבוהות שלהם. הפעילות הפיזיולוגית של ספונינים מתעוררת בשל האינטראקציות פני שטח החזקות שלהם, כחומרים פעילי שטח עם מרכיבים אחרים של מערכת העיכול ויכולתם לקיים אינטראקציה עם ממברנות של תאי רירית. ספונינים יכולים להשפיע גם על ביצועים וחילוף חומרים, עיכוב אנזימים, הפחתה בספיגת חומרים מזינים ולגרום לתופעה נפיחות (במעלי גירה).

ציאנוגנים

ציאנוגנים הם גליקוזידים של סוכר וציאניד, שכאשר עוברים הידרוליזה אנזימטית הם משחררים חומצה ציאנית (HCN). לגלוקוזידים הציאנוגניים יש השפעות שליליות על בעלי חיים במרעה שכן הם סובלים מהשפעות ישירות של הרעלת ציאניד ו/או השפעות עקיפות של ציאניד ונגזרת שלו על חילוף החומרים של יוד, סלניום וגופרית, הגורמים לתפקוד נמוך יותר של בלוטת התריס (Nte et al., 2023).

חומצה אוקסלית

חומצה אוקסלית נקשרת חזק לקטיונים דו ערכיים כמו סידן ומגנזיום ויוצרת מלחים מסיסים במים הגורמת לשקיעה של מלחים אלה במיוחד סידן אוקסלט, חומצה אוקסלית נקשרת לחומרים מזינים ופוגעת בספיגה שלהם (Noonan et al., 1999). צריכה קבועה של רמות גבוהות של חומצה אוקסלית יכולה לגרום לחומרים תזונתיים להיווצר חסרים תזונתיים במיוחד של מינרליים (Blaney et al. 1981).

מעכבי פרוטאזות ועמילאזות

למעכבי פרוטאזות יש את היכולת לעכב את הפעילות של אנזימים פרוטאוליטיים (מפרקי חלבונים) בתוך מערכת העיכול של בעלי חיים. נוכחותם של מעכבי אלה במזון מורידה את האיכות התזונתית של חלבונים בתזונה על ידי השפעה על יכולתם של אנזימי עיכול לפרק חלבונים תזונתיים, ובכך מגבילה את צריכת חומצות אמינו חיוניות. מעכבי טריפסין הם מעכבי הפרוטאזות הנחקרים ביותר בשל חשיבותם בתזונה של בני אדם ובעלי חיים. מעכבי הטריפסין קושרים טריפסין באופן בלתי הפיך, מה שהופך את אנזים הטריפסין לכך שאינו מסוגל לבצע את תפקידו בפירוק החלבונים. באופן דומה, מעכבי עמילאזות (אנזימים מפרקי עמילן) נקשרים עם האנזים α - עמילאז מהבלב ומעכבים את פעילותו. עמילנים הם פחמימות מורכבות שאינן יכולות להיספג אלא אם כן הם מפורקים תחילה על ידי אנזים העיכול עמילאז ואנזימים משניים אחרים. לכן, מעכבי α - עמילאז מעכבים את ספיגת הפחמימות, ומביאים להפחתת ריכוזי גלוקוז בדם (Nte et al., 2023).

חנקות (נטראטים)

כאשר בעלי חיים צורכים צמחי מספוא, החנקה מומרת בדרך כלל בכרס מחנקה לחנקית (ניטריטים) לאמוניה לחומצות אמינו ולחלבון. מספוא עשיר בחנקות, החיה אינה יכולה להשלים את ההמרה של חנקות לחלבון וישנה הצטברות של חנקיות (ניטריטים). הניטריט נספגים לזרם הדם ישירות דרך דופן הכרס שם הוא והופך את ההמוגלובין בדם למתמוגלובין

עמית הדברות בע"מ



עמית הדברות בע"מ



טיפול במפגע תנים הדברת זבובים בכל הארץ בחומרים מובילים

- הרחקת בעלי כנף יונים אנפות ועוד
- הדברת מכרסמים במכוני חליבה וסביב הרפת
- נזקי חקלאות תנים ודררות

של בעלי חיים. חומרים אלה המכונים גם אסטרונגן תזונתי, שייכים לקבוצה מגוונת של חומרים לא סטרואידיים ההמיוצרים באופן טבעי בצמחים. שבגלל הדמיון המבני שלה לאסטרונגן יש להם את היכולת לגרום להשפעות אסטרונגניות ו/או אנטי-אסטרונגניות בעיקר באמצעות קישור לקולטני אסטרונגן. בעלי חיים שניזונים מספוא אסטרונגני עלולים לסבול מפגיעה בתפקוד השחלות, לעיתים מלווה בשיעורי התעברות מופחתים ואובדן עוברי (הפלה) מוגבר. זכרים אינם מושפעים יחסית. כיום מיחסים להם גם אספקטים בריאותיים (Mostrom and Evans. 2018).

סיכום

תזונה נכונה היא אחד הגורמים העיקריים לניהול מערכת ייצור בעלי חיים מבחינה כלכלית. תרכובות חומרים נוגדי איכות או נוגדי תזונה במספוא משפיעים על היעילות של ייצור בעלי חיים מכיוון שהתוצרים המטבוליים שלהם מפחיתים את הזמינות של חומר תזונה אחד או יותר. טכניקות שונות פותחו לשיפור האיכות התזונתית של מספוא. טכניקות אלו משפרות את צריכת המזון והיעילות על ידי ביטול הפעילות של מספר אנזימים, הפחתת רמתם של חומרי הזנה שונים ועיכוב צמיחת פטריות וחיידקים הגורמים לקלקול והפחתת הערך התזונתי של המספוא. היעילות של שיטות עיבוד שונות תלויה לא רק בסוג המספוא, אלא גם בתכונות של החומרים האנטי-איכותיות או האנטי-תזונתיים וטכניקות העיבוד שפותחו להוריד את רמתם. ▲

(במצב זה צבע הדם הופך חום שוקולד במקום אדום) שאינו יכול לשאת חמצן שיכול לגרום למוות מחנק.. חיה שמתה מהרעלת ניטראט (ניטריט) מתה למעשה מחנק או מחסור בחמצן (Schrenk et al., 2020).

חומצות אמינו לא חלבוניות

הנוכחות של חומצות אמינו שאינן חלבוניות במספוא חוסמת את הבייסנינזה של חומצות אמינו או הפעלה ושילוב של חומצות אמינו בשרשרת הפוליפטיד הגדלה במהלך סינתזת חלבון (Hammond 1987). חומצות אמינו לא חלבוניות בביולוגיה הן לרוב וריאציות של חומצות אמינו חלבוניות, חלקן מטבוליים או תוצרי ביניים בחילוף החומרים ואחרות יכולות להיות חלק ממבנים ביולוגיים. חומצות האמינו הלא חלבון הנחקרות הטובות ביותר הן מימוזין וקנוונין. למימוזין מבנה דומה לזה של טירוזין. אצל בעלי חיים חד קיבתיים הם יכולות גורם להפרעות בחלקות תאים היוצרות תסמינים רעילים של התקרחות, תיאבון מופחת, עלייה במשקל מופחתת ולעיתים קרובות מוות (Kumar, 2003). עם זאת, במקרה של מעלי גירה, פירוק המימוזין בכרס מייצר מטבוליט רעיל (-3,4 דיידרוקסיפירידין) שאחראי לעיכוב בגדילה, נשירת שיער וצמר, כתרים נפוחים וגולמיים מעל הפרסות, צליעה ונגעים במעינים (Nte et al., 2023).

פיטואסטרונגנים

פיטואסטרונגנים הם חומרים פוליפנוליים (לא סטרואידים) צמחים הדומים במבנה ובפעילות שלהם להורמון האסטרונגן

הזכרת זבובים ברפת

מו מהשטח...

מזור פרסומי

הגמישות והקלות ביישום האמריליו של חברת לוכסמבורג ויכולת הלכידה ההמונית שלו, הופכים את האמריליו לאטרקטיבי במיוחד. אין ספק שלא נצליח ללכוד את כולם אבל בהחלט נדלל משמעותית את האוכלוסייה של הזבובים למיניהם. בכל נקבת זבוב שלכדנו מנענו הטלה של עד 1000 ביצים!!! מחזור חיי הזבוב בקיץ הוא 8-10 ימים.

ובהמטרה ובעל כושר הדבקה ארוך טווח. הגוון הנכון של הצהוב מושך אליו את הזבובים בהמוניהם והם נדבקים אליו ללא יכולת להשתחרר. היותו של הדבק צהוב מאפשר למשתמש למרוח או לרסס אותו על משטחים (לא סופגים) שונים הנמצאים בסביבה וכשהמשטח מלא בזבובים, פשוט מרעננים את הדבק ע"י יישום חוזר של אמריליו על הזבובים הלכודים, כל זאת מבלי להחליף את המשטח עצמו.

זבובים ברפת מהווים מטרד ידוע מזה שנים רבות. מזון זמין בכל מקום כל הזמן, כושר התפתחות בכל תנאי מזג אויר ויכולת תעופה למרחק, הופכים את הזבוב לבעייתי להדברה. יכולתו של הזבוב להעביר מחלות שונות לבני האדם ולפגוע בבריאותן ובהתפתחותן של חיות המשק, בתנובת החלב הבשר והביצים, גורמים לנו "להלחם" בהם על מנת להגן על בריאותנו ועל בריאות המשק החי שלנו. במשך השנים פותחו חומרים ומלכודות שונות ללכידת זבוב הבית זבוב השוקיים - המזיקים העיקריים של הבקר. חלק מחומרי ההדברה הם רעילים והיכולת להשתמש בהם מוגבלת גם לנו כמשתמשים וגם לחי. לאחר לימוד ממושך של דרכי התנהגות הזבוב וניסויים רבים, פותח בישראל לפני כעשר שנים דבק בצבע צהוב - אמריליו, אינו מכיל ממיסים אורגניים או חומרי הדברה. עמיד במים, עמיד בגשם



לפרטים נוספים: דניאל 050-2933326
daniel@luxembourg.co.il

לוכסמבורג תעשיות בע"מ
www.luxembourg.co.il 03-796 4300 טל: 7





חדש! יופלה GREEK

יוגורט במרקס קרמי
כמו שרק היוונים יודעים

בואו
להתפנקו!



רפת הזורע, עתידי לא ידוע

ראובן זלץ

הרפת בקיבוץ הזורע נמצאת כבר זמן רב "במצב של תחזוקה", כך מגדיר את המצב ראיד מחג'נה, מנהל הרפת שנכנס לתפקידו לפני כחודשיים. עתיד הרפת לא ברור ולמרות שהרפת עדיין רווחית, המצב לא בריא וגורם לחוסר וודאות בקרב עובדי הרפת, כמו גם חברי הקיבוץ. החשש מהרפורמה של סמוטריץ, איך לומר זאת בעדינות, לא מיטיבה את המצב ●

רפת הזורע היא רפת קיבוצית יחידה שהוקמה בשנת 1942 ובעלת מכסה של 4.350 מיליון ליטר. ברפת 335 חולבות ועגלות לגידול תחלופה. מכון חליבה ישן שהוקם בשנת 94, שדירת דג 24 עמדות. ציוד החליבה של אפימילק אמנם עודכן כולל החלפת תוכנה לפני כשנתיים, אך סביבת העבודה ישנה ולא ידידותית לרפתן, 3 חליבות ביום. לרפת מרכז מזון עצמאי, ה'חליפות' ממגיעות ממילובר. בפעם האחרונה שהרפת עברה שיפוץ היה אי שם בשנת 98, בתקופת הרפורמה הראשונה, מי זוכר. כיום הרפת פועלת כשמעליה תלוי ענן כבד של חוסר וודאות לגבי עתידה, השאלה מקבלת משנה תוקף בעקבות כוונתו של שר האוצר לחסל את ענף החקלאות המצליח בישראל. הרפת הנמצאת בלב ליבו של הקיבוץ הקטן, תהיה חייבת לעבור ממיקומה, השאלה לאן תעבור ובאיזו סיטואציה כשהאופציה השניה היא כמובן, סגירתה. ראיד מחג'נה, 52, עובד ברפת מאז 2018 ראיד "אני עובד ברפת מאז שאני צעיר, עבדתי ברפת מענית ומשם הגעתי לכאן. תוך כדי המשכתי את לימודי כאח ווטרינר בלימודי חוץ באוניברסיטת ת"א ולפני כשנתיים סיימתי וקבלתי את התעודה". לפני כחודשיים הוא מונה כמנהל הרפת, ראיד לא מתחמק ומודע למצב "כרגע הרפת במצב של תחזוקה, הדבר הזה לא בריא לרפת ואנחנו משקיעים רק אם אין ברירה". אך הוא ממחר להוסיף "ולמרות זאת בשנת 2025 עשינו קפיצה של 5 ק"ג חמ"מ לפרה שזה לא מעט". קשה לנהל כך עסק כשעתידי לא ברור, על אחת כמה וכמה, רפת הדורשת תכנון ארוך טווח, השקעות מתמידות וכוח אדם מקצועי. ראיד אומר לנו בכאב "כרגע אני לא רואה את הקיבוץ משקיע את הסכומים לבניית



חוסר וודאות לגבי עתיד הרפת. ראיד מחג'נה



חייבת לצאת ממרכז הקיבוץ. רפת הזורע

עמרם בן צבי על הרפת "בהחלט, שנים שלא השקיעו ברפת כי אמרו שאו טו טו עוברים לרפת גזית, בסוף למרות שחתמנו כבר על הסכם, החברים בקיבוץ גזית לא רצו את כל הסיפור הזה על הראש שלהם וההסכם בוטל"

רפת חדשה, זו השקעה גדולה מדי לקיבוץ, בטח בשלב הזה ובחוסר הוודאות השורר". ברפת עובדים 4 תאילנדים, 3 חברי קיבוץ הזורע ויונקיסט מאחד הכפרים השכנים. עמרם בן צבי המנהל המיתולוגי של הרפת במשך כ-40 שנה מצטרף לשיחה ואומר "כיום הקרקע של הרפת מיועדת לבניית שיכון וותיקים והשאלה האם יבנו רפת חדשה, יחברו לשותפים או שהרפת תיסגר, אלו האופציות שעל השולחן".

בלב הקיבוץ ולכן אנחנו מחויבים לשמור על רמת ניקיון, חיסונים וממשיקי בריאות".

מצב לא בריא

אין ספק כי קשה כך לתפקד ברפת הזקוקה כל הזמן להשקעות ותכנון עתידי. עמרם "בינתיים יש לנו עוד כמה שנים לפעול, לפני שיחליטו על התקדמות הבניה כאן כך שהרפת נמצאת בחוסר וודאות וזה מצב לא בריא, אמנם הרפת רווחית אך חוסר הוודאות יכולה להשפיע על העתיד". עמרם "ההזנה היא מאוד רווחית, אנחנו פיתחנו תוכנה ייחודית להזנה המבוססת על ביג דאטה ובינה מלאכותית ועלות וממשק התזונה מאוד נמוכה באם נזכור כי כ-60 אחוז מההוצאות הן על תזונה אנחנו רפת רווחית, התוצאות בין עלות ההזנה לתפוקה של הפרות היא גבוהה. האלטרנטיבות ידועות, או סגירה, או שותפות עם רפת אחרת, או להקים רפת חדשה. כרגע הרפת כאן לעוד 8 שנים שבמהלכן נצטרך לקבל החלטות".

הרפת נמצאת בלב הקיבוץ, בעייתי מאוד?

"בהחלט, מאוד חשובה תמיד ובמציאות הזה פי כמה וכמה, אנחנו מקושרים לחקלאית, הרופא שלנו הוא אבי מאיר, מאוד מיומן, בעל ניסיון ומלווה אותנו לאורך כל הדרך. להזכיר שוב, זו רפת מוגבלת וצפופה ולכן בריאות העדר ומניעת מחלות זו כורח חשוב מאוד בכל רפת, בטח ברפת הנמצאת בלב קיבוץ".

קשה להמשיך ברפת שלא משקיעים בה?

עמרם "בהחלט, שנים שלא השקיעו ברפת כי אמרו שאו טו טו עוברים לרפת גזית, בסוף למרות שחתמנו כבר על הסכם, החברים בקיבוץ גזית לא רצו את כל הסיפור הזה על הראש שלהם וההסכם בוטל. אתה כבר לא מורשה להגדיל כאן במקום הקיים כלום, כי בתב"ע האדמה מיועדת לבניה, זה מרכז הקיבוץ". ראיד מוסיף "האמת שזה קשה אבל תלוי איך אתה מתייחס לדבר הזה. אני מגיע בכל יום כאילו הרפת כאן תישאר לנצח. אם נתחיל לחשוב כל יום מה יהיה עם הרפת לא נגיע לשום מקום. אני והצוות עושים הכל לעבוד ולייצר חלב איכותי הכי טוב שאפשר. תשמע אנחנו נמצאים במיקום

אין מה לדבר על השקעות עתידיות?

"השקעות רק חיוניות לרפת לצורך ביצוע עבודות והמשך תפקוד הרפת. תחזוקת הרפת כרפת פעילה ועובדת. כל דבר אחר, מוקפא כרגע".

ועכשיו הגיע סמוטריץ' ההורס?

"נכון, הכל תוהו ובוהו, אף אחד לא יודע מה יהיה. קשה להתנבא על עתיד הרפת ולא מדובר רק על רפת הזורע. אנחנו מקווים שלא יקרה כלום והרפורמה לא תעבור".

אתה חושש לעתיד?

"בטח, כמו כל הרפתנים בארץ, החוששים שהרפורמה תפגע בנו קשות, אני מקווה מאוד שהיא תיעצר ולא תצא לדרך". ▲

גל בן יוסף מנהל רפתות חוף השרון והבונים "שיטות העבודה מתקדמות כל הזמן ואנחנו חייבים להתקדם איתן"

ראובן זלץ

גל בן יוסף הוא אחד ממנהלי הרפתות הטובים והמתקדמים בישראל, בן יוסף מנהל ביחד כ-18 מיליון ליטר חלב בשנה, בשתי הרפתות אותן הוא מנהל, רפת חוף השרון ורפת הבונים. נפגשנו במהלך חודש מרץ, בשיא קציר התחמיץ, כשהמלחמה והדיונים על הרפורמה היו בשיאם. גל "הממשק החשוב ביותר ברפת, זה הפוריות, המשפיע על הרווחיות ועל כל הממשקים האחרים".
כדאי להקשיב למה שיש לו לומר •

רפת חוף השרון, צהריי יום שני, אמצע חודש מרץ, המנהל, גל בן יוסף והמנהל התפעולי שרון ממן, בדיון לקראת שבוע התחמיץ, אחד משיאי השנה ברפת החלב. מהרפתות הגדולות, המקצועיות והרווחיות בענף. רפת נקיה, מצוחצחת, ממשקים קפדניים ומנהל הצמוד לטבלאות, מספרים ונתונים כלכליים. רפת חוף השרון היא רפת משולשת של קיבוצי שפיים, געש יקום בעלת מכסה של 11.736, בפועל משווקים 13.5 מיליון ליטר, לתנובה. גל בן יוסף המנהל גם את רפת הבונים, אחראי על כ-18 מיליון ליטר בשנה חלב בשנה. על המצב העכשווי, אומר גל "בגדול שום דבר לא השתנה בעקבות המלחמה, אנחנו ממשיכים לעבוד כרגיל. ברפת אתה לא משנה כלום אם אתה לא ממש חייב. אנחנו לא מושפעים ישירות מהמצב המלחמתי. אך כמובן מושפעים בפן האישי, לכל אחד יש את החבילה האישית שלו". שרון המנהל התפעולי "בעקבות הדיבורים על הרפורמה יש בהחלט דאגה לעתיד המקצועי, גם ככה זה עסק מורכב, כוח אדם, שעות לא שעות. קשה לנהל רפת גדולה, בסיטואציה הזו וללא וודאות. אני יותר חושש למעגל התעסוקתי במדינה, הרפת הזו מעסיקה מאות עובדים



אם הרפורמה כפי שהיא תעבור חצי מהרפתות יהפכו ללא רווחיות. גל בן יוסף



מכון רפת חוף השרון. מחשבה לעבור ל-2 חליבות ביום

שרון על הפן המקצועי "אנחנו ברמה המקצועית הגבוהה ביותר, איכות חלב, טיפול בפרות, יש לנו בית חולים לפרות. למכון החליבה הגדול מגיעות רק הפרות הבריות. מבחינת סומאטיים אנחנו במה שנקרא בשפה המקצועית, מעולה 2, פחות מ-140 סומאטיים, קבלנו בונוס מתנובה על רמת סומאטיים נמוכים..."

סביבה, זה מעגל תעסוקתי מטורף, נהגי משאיות, סולר, מרכזי מזון, אנשי חשמל, קירור, חימום, רפואה, מעגלים אדירים של אנשי מקצוע. מפעל חיים. והכי גרוע, לאן הפרות ילכו, לשטחים, ליהודה ושומרון, לערבים והם ימכרו לנו חלב, זה הרי אבסורד."

אמנם הרפורמה נמצאת ב'הולד' כרגע אך האיום לא הוסר?

גל "אני עוד לא יודע איך היא תיגמר, אך אם הרפורמה תעבור איך שהיא שזה אומר, 15 אחוז ממחיר המטרה, זה הופך כחצי מהרפתות בישראל ללא רווחיות. הדבר הזה משאיר אותך ללא עתיד וללא שום יכולת להשקיע. בסוף מה שישאר לרפתות היעילות זה כ- 15 עד 20 אגורות רווח לליטר ובמספרים האלה לא משתלם להחזיק רפת. רק בעלי החיים ברפת חוף השרון, ערכם הוא כ- 12 מיליון שקל, תוסיף את הציוד, את ההשקעות ההכרחיות ואתה מגיע לפחות לעוד 20 מיליון שקל. כל הסכום הזה עומד כאן בשביל מה, להרוויח 2 מיליון שקל בשנה. וזה לפני השקעות, תקציב ההשקעות שלנו הוא בין 1.5 ל-2 מיליון שקל. מדובר בהשקעות שוטפות ולא לבניית סככות חדשות. אז אני שואל בשביל מה להחזיק את העסק."

יש פתרון מול הממשלה?

"אם היו שואלים אותי, כי אני לא ממש מעורב פוליטית, אז לדעתי צריך להיכנס מיידית למו"מ ישיר מול מקבלי ההחלטות, קרי משרד האוצר. הרי כולנו יודעים שאפילו שר החקלאות שהוא איתנו, לא יצביע נגד התקציב לכשיגיע לממשלה. חייבים להבין כי אין לנו אופציה אחרת חוץ מלדבר עם מי שקובע. בסוף מה יקרה, ירימו יד בממשלה והרפורמה תעבור, שום שר לא יצביע נגד הרפורמה ויפיל את הממשלה ומי ישלם את המחיר? אנחנו, הרפתנים והחקלאים!"



חייבים וודאות לעתיד. שרון ממון

ומה ביתניים?

"ביתניים אנחנו ממשיכים כרגיל, הרבה אין לנו מה לעשות, אם וכאשר תגענה הגזירות, נגיב. אני עדיין אופטימי וקשה לי לראות את מדינת ישראל סוגרת את ייצור המזון הבסיסי. הראשונות להיסגר יהיו הרפתות הקטנות וזו בכיה לדורות".

ומה באשר לפן המקצועי?

שרון "אם יורשה לי לומר, אנחנו ברמה המקצועית הגבוהה ביותר, איכות חלב, טיפול בפרות, יש לנו בית חולים לפרות. למכון החליבה הגדול מגיעות רק הפרות הבריאות. מבחינת סומאטיים אנחנו במה שנקרא בשפה המקצועית, מעולה 2, פחות מ-140 סומאטיים, קבלנו בונוס מתנובה על רמת סומאטיים נמוכים. יש כאן ברפת ציוד טכנולוגי, ניטור פרות, רווחת הפרה, הכל ברמה הגבוהה ביותר. לא מזמן השקענו בחצר צינור חדשה בעלות של כ-1.4 מיליון. החלב שלנו באמת, הוא מהמושבים שניתן לייצר. ואסיים ואומר שרפת כזו, שבעצם מדובר במפעל מזון גדול, אנחנו חייבים וודאות לגבי העתיד".

שיטות העבודה?

גל "השיטות בהתקדמות מתמדת, כולל רפואת העדר, גנטיקה ועוד, צריך כל הזמן להתקדם, אחרת הולכים אחורה. המוטיבציה שלנו כאן היא לזהות את מה שנכון לעתיד ולפעול מהר, כל הזמן, אחרת נלך אחורה. אתן דוגמא, לפני כ-15 שנה היו 15 פרים ישראליים ברשימה של 50 הפרים הטובים בעולם. אז הגיעה השיטה הג'נומיק והחלו לפתח שיטות פרקטיות של עבודה והתקדמות הפרים הלכה מהר יותר. היום לצערי אתה לא מוצא פר ישראלי אחד ב-100 הפרים הטובים בעולם. הפר הישראלי הראשון ברשימה נמצאה במקום ה-386 אתה מבין מה קרה כאן. הדבר הראשון בחשיבותו ברפת, הממשק המקצועי החשוב ביותר לרווחיות הרפת זה הפוריות, הדבר משפיע על כל ממשקי הרפת. אנחנו חייבים כל הזמן להביט קדימה ולא לנוח על תהילת העבר." ▲



גל על הרפורמה ועתידה "אם היו שואלים אותי, כי אני לא ממש מעורב פוליטית, אז לדעתי צריך להיכנס מיידית למו"מ ישיר מול מקבלי ההחלטות, קרי משרד האוצר. הרי כולנו יודעים שאפילו שר החקלאות שהוא איתנו, לא יצביע נגד התקציב לכשיגיע לממשלה. חייבים להבין כי אין לנו אופציה אחרת חוץ מלדבר עם מי שקובע..."

מכונות שטיפה לרפתות ולחקלאות



א.ז. מכונות שטיפה

לפרטים נא לפנות אל: בייד: 054-7848071 www.ip-cleaning.co.il i_p@zahav.net.il

רפתני כפר ויתקין נערכים לקראת העתיד

ראובן זלץ

כפר ויתקין, מהמושבים החזקים בארץ מבחינה חקלאית ולא רק בתחום הרפת. מושב חקלאי בעיקרו המגדל מטעים, פרחים, גד"ש. צריך לומר בכנות, אף רפת לא תיסגר בכפר ויתקין, גם אם חלילה תצלח מזימתו של סמוטריץ לחסל את ענף החלב הישראלי. נפגשתי החודש עם כמה רפתנים מכפר ויתקין, כולם בטוחים בהמשך עבודתם אך מתנהלים עם חשש גדול מפגיעה וכרסום ברווחיותם ובעתיד הענף. דרור לבנון "ללא חקלאות אין שום ערך, תקווה למושבים בישראל". הרפתנים ממשיכים לחלוב ונערכים לרע מכל. סוף מרץ, דו"ח מצב

-

"אנחנו יורים לעצמנו ברגל, ההתאדות כגוף של הרפתנים עושה את מה שהיא יכולה, במסגרת המציאות הקשה. מה שכן, אני לא מבין איך הסכימו שרק מחלבה אחת, תנובה, תמשיך לייצר חלב מפוקח, זה לא מובן לי, איפה הגופים המפקחים?"

לפני כל רפורמה וכתוצאה ממצוקת מקום במושב עצמו, החליטו רפתני כפר ויתקין על מהלך דרמטי, ראשוני מסוגו דאז. הוצאת הרפתות מלב המושב בפרויקט הרפתות שהוקם בשנת 1983 אז זה נחשב לצעד נועז ופורץ דרך וכיום המושבניקים ברפתות כפר ויתקין מודים על היוזמה והמהלך שכנראה הציל לפחות חלק מהרפתות מסגירה. כיום פועלות במתחם הפרויקט 15 רפתות, בעלות מכסה של כ-15 מיליון ליטר. לטובת המיזם החדש, נלקחו הלוואות מהבנקים והרפתנים כמעט והגיעו למצב של גובה החוב כשוויו של המשק כולו. אך הם לא מחקו, לא פרסו, שילמו את חובם עד לגרוש האחרון. כיום, מן הסתם, מיזם בסדר גודל כזה, היה מוטל בספק, אם לא בלתי אפשרי. לצד פרויקט זה, יש פרויקט נוסף בכפר ויתקין, רפת שביל החלב, שותפות של 8 רפתות, עם מכסה של כ-10 מיליון ליטר. רק דרך חשיבה לעתיד ויציאה מהקופסא, הצלחנו להתקיים וכך גם יהיה לעתיד לבוא, לא נשב על התחת ונחכה לרפורמה, אמרו לנו בכפר ויתקין.



רפתני כפר ויתקין לא מוותרים על מפעל חיהם. מימין לשמאל, יונתן, ארנון ודרור

ארנון אשרי "פועלים לייצר תשתיות שתשמרנה על ענף הרפת".

אם מישהו עדיין לא מאמין עד כמה רפתני ישראל אופטימיים, ארנון ודרור מדגימים זאת, ולא רק הם. ממש בימים אלו, השקיעו השניים למעלה מ-100 אלף שקל בהתקנת מאווררים חדשים בחלק מהסככות. ארנון אשרי, רפתן דור שלישי המגדל דור רביעי וחמישי "החקלאי מטבעו הוא אדם אופטימי, אחרת הוא לא היה חקלאי. כמו שעשינו את הצעד הנועז בשנת 83, באותה רוח אנחנו מסתכלים על הרפת בכפר ויתקין גם לעתיד ופועלים לייצר את התשתית החברתית, כלכלית שתשמור על ענף החלב במושב גם אם יהיו רפתנים שירצו לעזוב מסיבות כל שהן. אך הרפת תמשיך לפעול והמכסה תמשיך להיות בבעלותם. זו הדרך לשמור על הרפתות והמכסה שלנו ואף להגדיל אותה. אנחנו בשיאו של תהליך כלכלי ושינוי מבני ובונים תוכנית עסקית שתיתן לנו את מפת הדרכים להבטחת עתיד הרפת לשנים הבאות". דרור לבנון, שותפו של ארנון ברפת, חבר הנהלת התאחדות יצרני החלב, חבר הנהלה בחקלאית, דור שלישי בכפר ויתקין. דרור מתייחס לשותפות ברפת המשפחתית "אבא שלי עלה באוניה האחרונה בגיל 13 מגרמניה. בתחילת דרכו הוא היה קיבוצניק, ואז הוא אמר שאם הוא היה רוצה שותפות, הוא היה נשאר בקיבוץ. אבל מכורח הנסיבות והמציאות ומכיוון שהרפת היא דבר חשוב מאוד, הלכנו על שותפות. זה נכון ששותפות במושב זה לא דבר טבעי, אבל עם שכן קרוב ושותף נכון, ניתן להצליח. לפני 13 שנים עשינו שותפות בין ארנון וביני, בסה"כ לומדים להסתדר אחד עם השני. במציאות שנוצרה היום, של אי וודאות, נושא השותפויות הינו דבר הכרחי במשק המשפחתי. מה שמגדיר מושב הוא הערך החקלאי שלו, ללא חקלאות אין שום ערך ותקווה למושבים בישראל". הרפת

"כמו שעשינו את הצעד הנועז בשנת 83, באותה רוח אנחנו מסתכלים על הרפת בכפר ויתקין גם לעתיד ופועלים לייצר את התשתית החברתית, כלכלית שתשמור על ענף החלב במושב גם אם יהיו רפתנים שירצו לעזוב מסיבות כל שהן, הרפתות תמשכנה לפעול..."

של ארנון ודרור של מעל 3 מיליון ליטר מכסה על הרפורמה אומר דרור "אני לא הייתי מגדיר את הדבר הזה כרפורמה אלא כפיגוע והרס מוחלט של ענף החלב. בא שר אוצר זרק סיסמאות שלא מתאימות לשום דבר. גם אנחנו כרפתנים רוצים שלעקרת הבית יהיה סל מוצרים זול יותר, הרי גם אנחנו צרכנים. אבל צריך להבין כי הרפתנים לא אחראים על מחיר החלב והצרכנים חייבים לדעת זאת".



השקיעו 100 אלף שקלים במאווררים. רפת אשרי לבנון



יונתן "אם אנחנו לא נהיה כאן, יהיה מישהו אחר ואתה יודע היטב מי".

בסופו של יום הענף חייב וודאות?

דרור "בוודאי, אנחנו כרפתנים חייבים וודאות לכמה שנים קדימה שנוכל להמשיך להשקיע ובנוסף אם רוצים לייצר תחרות ולהזיל את סל המוצרים. שמשרד האוצר יבצע חוק השקעות הון, יביא מחלבות זרות ואנחנו נייצר את חומר הגלם הכי טוב בעולם ושהמדינה תעודד תחרות בין המחלבות, כמו בהייטק. רוצים תחרות, תייצרו תחרות, אל תחריבו את הענף. דבר נוסף, הורדת מע"מ, לא חסר מה לעשות. וכן, הגיע הזמן להקמת תאגיד יצרנים לחלב, קיבוצים מושבים, ההתאחדות יכולה להיות התאגיד הזה, תחשוב שמאחורי מסת החלב בישראל עומד תאגיד של מיליארד וחצי ליטר".

ובפן המקצועי?

"ניהול מקצועי, ניהול הדוק כי הרווחיות מאוד שבירה, אנחנו מתפרנסים מאגורות וברגע שיש תנודות קיצוניות יש לזה משמעות כספית גדולה מאוד. הפער בין רווח והפסד הוא לא גדול.

מחיר הבשר והשפעה?

ארנון "כשמחיר הבשר עולה מחיר הליטר חלב יורד, הכל משורשר, לא נותנים לך להרוויח יותר מדי. אף מושבניק לא יוכל לקנות חברת תעופה מרווחית" מחייך בציניות וממשיך "הרפתן הישראלי עובד קשה ומתפרנס בכבוד, לא מרוויח. וגם את זה רוצים לקחת לנו".

הבעיות העיקריות ברפת?

דרור "חוסר הוודאות לא מאפשרת לך להשקיע וגורמת לדור ההמשך לא להיכנס. דרור "לי יש עכשיו בן הרוצה להיכנס לרפת, מה להגיד לו, זו דילמה. הנושא של וודאות הוא קריטי בכל עסק כלכלי, בעיקר במושבים. אנחנו צריכים עכשיו להסכם ל-25 שנה, כמו בענף הלול. כולל הקמת תאגידי חלב מול המחלבות לניהול המכסות ושיתווצר כאן וודאות לשנים קדימה"

"..אם מישהו בימים אלו של מלחמה וסגר חושב עדיין לחסל את ענף החלב הישראלי והחקלאות בכלל, הוא חסר שורשים ופוגע במזיד בישראל. אנחנו כאן בטח נשרוד את המהלך הזה, אבל מה עם הענף המפואר, מה עם החקלאות לאורך הגבולות. מה קורה כאן לעזאזל..."

רבים הצרכנים, אינם מודעים לכך?

"לצערי אתה צודק, יש איזה פחד מצד קברניטי הענף לפרסם את המספרים, אני לא יודע למה. ההתאדות כגוף של הרפתנים עושה את מה שהיא יכולה, במסגרת המציאות הקשה. מה שכן, אני לא מבין איך הסכימו שרק מחלבה אחת, תנובה, תמשיך לייצר חלב מפוקח, זה לא מובן לי, איפה הגופים המפקחים?"

ומה עם תחרות?

ארנון "תשמע, בסוף הציבור רוצה תחרות וכיום אין תחרות בענף אבל לא בגלל הרפתנים. מחיר המטרה שאנחנו מקבלים, הוא מחיר המתעדכן כל רבעון ולצערי אנחנו לא קובעים את מחיר החלב ומחיר השכר שלנו הוא החלק הזניח כל הייתר זה תשומות".

יונתן מידן "לא תקין שאין חלב ברשתות השיווק, זה פוגע בנו"

יונתן מידן רפתן מכפר ויתקין, דור 3 לרפתנים וחקלאים, בעל רפת עם מכסה של כ-1.1 מיליון ליטר. יונתן, הוא מה שנקרא, בוגר מלחמת יום הכיפורים שכבר ראה מלחמות בימיו. על המצב המורכב אומר יונתן "יש מספיק חלב בארץ לא צריך להיות מחסור בחלב. מה שלא יגידו לי, זה לא תקין שאין חלב ברשתות. מי שלא מכיר את הנושא, לא מבין את העניין. הרפתנים לא אשמים בסיפור אך הצרכנים לא יודעים זאת. ואנחנו לדעתי יורים לעצמנו ברגל עם הסיפור הזה, שלא באשמנתנו ומצטיירים כטייקונים קטנים החוגגים על הציבור. מישהו צריך לשלוט בנראטיב ובקמפיין התקשורת. למחלבות יש שיקולים עסקיים ובפועל אין חלב והצרכנים מאשימים אותנו. אין כאן אידיאולוגיה אלא עניין עסקי שכול גוף מושך לכיוון שלו. אני מבין את המחלבות, שלא מעדכנים להם את מחיר המפוקחים וכיום רק תנובה מייצרת חלב מפוקח, איפה מועצת החלב בסיפור הזה, למה לא אוכפים את החוק והתקנות, מי אחראי על הדבר הזה".

לאן לדעתך הולכים מכאן?

יונתן "החקלאות זה עניין לאומי, אם אנחנו לא נהיה, יהיו כאן אחרים ואתה יודע היטב מי. האמת, לא יודע לאן הולכים, אני אומר רק את דעתי, מבחינת הרפתנים העתיד לא מזהיר, לרבים אין דור המשך, אבל יש פתרונות של שיתוף רפתות ועוד פטנטים. מלמעלה ועד למטה, הדרג הממשלתי שלנו, צריך להחליט אם רוצים כאן רפת, כי זה עניין לאומי ולא דווקא רק כלכלי. אתה מדבר עם אנשים צעירים שאין להם עניין בחקלאות, אין הנהגה המנחילה לציבור כי חקלאות היא חלק מהביטחון הלאומי ולא להסתכל רק דרך החור של הגרוש. להקים בזמנו את קריית שמונה לא היה כלכלי ולהקים את יישובי הערבה לא היה כלכלי וגם להקים את המוביל הארצי, לא היה פרויקט כלכלי משתלם. ואם היינו מסתכלים רק דרך הפן הכלכלה, לא היה כאן שום דבר. אנחנו צריכים מנהיגים עם חזון שיביטו קדימה לשנים רבות ולא פוליטיקאים קטנים בכל המובנים הפוגעים בעתיד המדינה וביטחון המזון".

ועדיין סמוטריץ ממשיך בשיא הכוח?

יונתן "אם מישהו בימים אלו של מלחמה וסגר חושב עדיין לחסל את ענף החלב הישראלי והחקלאות בכלל, הוא חסר שורשים ופוגע במזיד בישראל. אנחנו כאן בטח נשרוד את המהלך הזה, אבל מה עם הענף המפואר, מה עם החקלאות לאורך הגבולות. מה קורה כאן לעזאזל. הרי אפילו באירופה ובארה"ב, הבינו כבר את חשיבות הייצור המקומי בכלל וענף החלב בפרט. יש כאן ענף מפואר, עם הדרכה, עם ייצור, עם גופים מפוארים העוסקים בטיפוח, בריאות, פריון. יש לנו את כאן את החלב מהאיכותיים בעולם. מה קורה כאן, מישהו יושב וחושב באמת על העתיד, מה לעזאזל קורה כאן?"



אנחנו חייבים וודאות לשנים קדימה. דרור לבנון

הרפתן הוא שער לעזאזל?

יונתן "לצערי ככה זה נראה כרגע. הרי אין רפתן המחזיק ברפת רק מהפן העסקי כלכלי. יש כאן אמוציות, משפחות, חינוך לעבודה, הרבה ציונות וערכים והמשכיות מההורים שלנו להמשיך את מפעלם. אני יודע שזה לא פופולרי לדבר כיום על הדברים הללו, אבל ללא זה, אין לנו זכות קיום כאן. מה אנחנו רוצים להשאיר לדורות הבאים, זו שאלה שכרגע אין לי תשובה עליה ואני כמובן אומר רק את דעתי, ממקום כאוב ומלא חששות".

לסיום?

"במצב הזה, שנתיים וחצי של מלחמה, זה פשוט טירוף לסגור ענף המספק מזון, שום מדינה שפויה לא תעשה את הטעות הקשה הזו. גם כרגע, ממש עכשיו, הם מקיימים דיונים מרתונניים לקראת הרפורמה, זה מה שיש להם לעשות בזמן מלחמה. בושה וחרפה! הרי בסופו של יום, היבוא נכשל בהורדת יוקר המחיה, בטח בפן החקלאי, כולם יכולים לראות את המחירים לפני ואחרי היבוא, מבשר, דרך חמאה שלא לדבר על האיכות. בסוף, אנחנו העם ורק אנחנו נעשה את השינוי, אף אחד לא יעשה בשבילנו את העבודה". ▲

גידול עגלות פרימיום ליצירת עדר חולבות מצטיין

רפתנים ומנהלי רפתות? יש לנו עבורכם פתרון אופטימלי לגידול עגלות תחלופה ברמה הגבוהה ביותר

תוכנית "גידול עגלות לטיפוח עדר החולבות בשיטת פרוטוקול הפרימיום" פותחה ע"י רפתות י.ל שני בע"מ - המצטיינות ברמה הארצית בתפוקת החלב והגיעו בשנתיים האחרונות למקומות הראשונים בארץ לפי נתוני מערכות נועה ותבל. התוכנית מאפשרת שליטה מלאה בתכנון כמות העגלות שישובו לרפת שלכם, תוך הבטחה כי עגלות אלו יהיו המטופחות, הנבחרות ובעלות הפוטנציאל הגבוה ביותר לייצור חלב.

ההצעה הייחודית כוללת גידול עגלות באשראי לכל תקופת הגידול, כאשר התשלום מתבצע רק לאחר החזרת העגלות לרפת הבעלים. העגלות נמסרות לגידול ללא תשלום מקדמה, מזוהות ומסומנות באופן פרטני, ומושבות לרפת בהתאם לאופציית הגידול שנבחרה על ידי המשק: כעגלה גמולה, בגיל ספציפי או כעגלה הרה.

פרוטוקול הגידול כולל מתן חלב לעגלות למשך 13 שבועות בתקופת הינקות, יחד עם הזנה חופשית של בליל חולבות איכותי. ההזרעה מתבצעת בזרמה ממוינת לעגלות, החל מגיל 14 חודשים מלאים. העגלות מוחזרות כשהן בהריון של שישה חודשים מלאים. במקרה של כשל בהריון כמתוכנן, תסופק עגלה חלופית מהעדר שלנו, בעלת נתונים דומים לעגלה המקורית.

התמחור מתבצע בשקיפות מלאה, בהתאם למחירון "הדף הכחול", בחודש ההחזרה של העגלה. כלל המזונות לעגלות מסופקים ממרכז המזון ח.ג.י. בגבעת יואב. הטיפול והפיקוח הווטרינרי מבוצעים על ידי רופאי חברת Vetmarket. העגלות גדלות בקבוצה מעורבת עם עגלות הרפת, מה שמבטיח תנאים מקצועיים וטיפוליים זהים.

הצעה זו פתוחה לכל רפת, מושבית או שיתופית, ולכל כמות עגלות. אנו מזמינים אתכם לביקור ברפתות שלנו בגבעת יואב, המנוהלות ע"י יהודה לויין וחנניה נחמיאס, על מנת להתרשם באופן ישיר מאיכות הגידול והביצועים המצוינים.



לפרטים נוספים:
יהודה לויין: 052-2470094
חנניה נחמיאס: 052-4626421



מעמיסים אופניים קומפקטיים של

וולוו (VOLVO) בחירה חזקה לחקלאות מודרנית

גיא לוי



L45HS L50HS

דגמי ה-L45HS וה-L50HS אידיאליים לעבודה עם חציר וקש במשקים חקלאיים בזכות זרוע ה-TP Linkage הייחודית של Volvo, המבטיחה תנועה מקבילה מושלמת של המזלג למניעת נפילת חבילות ויציבות מרבית, כאשר גרסאות המהירות הגבוהה (עד 50 קמ"ש) ונעילת הדיפרנציאל בשני הסרנים מצמצמות משמעותית את זמני המעבר בין השדות תוך שמירה על אחיזה מצוינת בתנאי שטח מאתגרים. שילוב זה, יחד עם האפשרות לתצורת זרוע ארוכה להגדלת גובה הפריקה, הופך אותם לפתרון ורסטילי ועוצמתי לשינוע והעמסה מדויקת של תוצרת חקלאית.

בנויים למשק פעיל

כשכל שעה קובעת, המעמיס הנכון עושה את ההבדל. המעמיסים האופניים הקומפקטיים של וולוו מספקים את העוצמה, השליטה והאמינות (Uptime) שעליהן החקלאים מסתמכים - בגודל שעדיין מאפשר עבודה בטוחה בסביבות משק צפופות. הוסיפו את האביזרים הנכונים, וקיבלתם מכונה רב-תכליתית לאורך כל השנה ששומרת על תפעול יעיל של המשק, לא משנה מה מביאה איתה העונה.

במשק בקר ועבודת חציר, וורסטיליות היא הכל - והמעמיסים הקומפקטיים של וולוו בנויים לספק בדיוק את זה.

שינוע חומרים בענף החקלאות דורש מכונה שמפגינה ביצועים אמינים מדי יום - החל מהאכלה ופיזור מצע ועד לטיפול בזבל, ניקוי חצרות ועבודות העמסה. המעמיסים האופניים הקומפקטיים של וולוו תוכננו לספק את האיוון המדויק בין גודל קומפקטי, ביצועים חזקים ושליטה של המפעיל, מה שהופך אותם לפתרון חכם עבור משקי בקר ומשקים מעורבים.

בנויים לוורסטיליות עם האביזרים הנכונים

יתרון מרכזי של מעמיס אופני קומפקטי הוא היכולת לעבור במהירות בין משימות. המעמיסים של וולוו תומכים במגוון רחב של אביזרים נלווים הנפוצים בחקלאות, מחבר הידראולי מהיר מאפשר החלפת אביזרים בזריזות, מה שמסייע בצמצום זמני השבתה ושומר על פרודוקטיביות המעמיס לאורך כל היום.

עם פונקציה הידראולית שלישית כסטנדרט ואפשרות לפונקציה רביעית, ניתן להגדיר את המכונה להפעלת אביזרים ייעודיים הדורשים בקרה הידראולית נוספת - ובכך לשפר את היעילות בזרימת העבודה היומיומית בחווה.

נוחות וראות לימי עבודה ארוכים

עבודה חקלאית כרוכה לעיתים קרובות במשמרות ארוכות ובאזורי עבודה צפופים. המעמיסים של וולוו מציעים תא נהג ממוחזק ומרווח עם גישה בטוחה, ותנוחת הישיבה הגבוהה תומכת בראות היקפית מצוינת. בקרות ארגונומיות ותפעול חלק הופכים עבודות מונוטוניות, כמו האכלה וערמה, לנוחות ומדויקות יותר, במיוחד בעבודה בסמוך למבנים ולבעלי חיים.

L35HT: זריז, יציב וחזק בחללים צפופים

L35HT של וולוו אידיאלי למשקים הזקוקים למעמיס קומפקטי עבור רפתות ומעברי האכלה, תוך שהוא מספק את כוח ההרמה הנדרש לעבודת כף יומיומית. הוא מתאים היטב לטיפול במצעים זבל, ולערימה עם מזלגות בעת הצורך.

יתרון משמעותי הוא סרני הפורטל (Portal axles) של וולוו, המספקים מרווח גחון מוגדל בהשוואה לעיצובים מסורתיים. יתרון זה מסייע בעבודה על משטחי חצר לא ישרים, רמפות או קרקע רכה סביב המבנים.

L45H ו-L50H: קיבולת גבוהה יותר ושינוע מהיר בין אתרים

לעומסי עבודה גדולים יותר ומחזורי עבודה כבדים, דגמי ה-L45H וה-L50H של וולוו מציעים יותר כוח וקיבולת, מה שהופך אותם לבחירה חזקה עבור משקי בקר גדולים או קבלנים הנותנים שירותים לחקלאות. מנגנון ה-TP linkage של וולוו מספק שליטה מצוינת בעבודה עם כפות ומזלגות כאחד.

להצעת מחיר ניתן להתקשר:

צפון | גל אבישר 054-5688661
מרכז | דוד סיאם 054-5688663
דרום | שי בן ארי 054-5688665

הטרקטורים של **KIOTI** ברפתות מובילות בישראל

KIOTI DK 6020 - טרקטור המתאים לעבודות משק ושירות כגון גרירת עגלות, קירוב מזון, קילטורים קלים ועבודות חצר.

KIOTI RX 8040 - טרקטור רב-תכליתי ללא אוריאה, המתאים לעבודות רפת, גידולי ירקות וגד"ש.

KIOTI HX 1201 ו-KIOTI HX 1402 - טרקטורים המתאימים למגוון רחב של עבודות רפת ושדה. הקבינה בכלים אלה מפוארת, שקטה ואטומה לרעשים, עם שדה ראייה רחב המאפשר עבודה נוחה, בטוחה ויעילה גם לאורך שעות רבות.

כל דגמי קיוטי מציעים רדיוס סיבוב קטן, המקל על תמרון במרחבי הרפת, וכן אפשרות לקבינה ולמעמיס קדמי.

רמת האבזור בטרקטורים של **KIOTI** גבוהה במיוחד. בסדרות **RX** ו-**HX** קיימת הכנה למעמיס קדמי, רוורסר חשמלי ותיבת הילוכים הכוללת הילוך זחילה - כסטנדרט וללא תוספת תשלום.

חברת צלע ציוד לעבודות עפר יבואנית **KIOTI** בישראל, מאחלת לרפתנים ולבני משפחותיהם פסח כשר ושמח, ושנדע ימים שקטים ובטוחים. אנו כאן לשירותכם עם למעלה מ-40 שנות פעילות, מוסך ומחסן חלפים מרכזי, לצד ניידות שירות ומוסכי שירות בפריסה ארצית.

KIOTI, מותג הטרקטורים המוביל מקוריאה, ביצע לאחרונה פריצה מחודשת ומשמעותית לשוק הישראלי, וכיום ניתן למצוא את טרקטורי המותג פועלים בהצלחה כבר מספר שנים ברפתות בישראל - לשיעור רצונם של רפתנים רבים.

KIOTI מייצרת את כלל מכלולי הטרקטורים בפסי ייצור מתקדמים במפעליה בקוריאה. ייצור מלא תחת קורת גג אחת מאפשר הנדסת אנוש מוקפדת, בקרת איכות גבוהה במיוחד ואספקת חלפים זמינה ומהירה. לקיוטי שלוש סדרות עיקריות:



קיוטי RX ברפת הילמן לבנוני



קיוטי HX ברפת גבעת חיים איחוד



קיוטי HX ברפת נוביץ

התקשרו אלינו: 050-373-1395
גשר העץ 46 פארק תעשיות עמק חפר
CLA.CO.IL

צלע
CLA
ציוד לעבודות עפר

XI-MOBILITY מציגה:

סטנדרט חדש בעולם הרכבים התפעוליים והנגישות החשמלית לרפת

חברת Xi mobility חלק מקבוצת קריסטלינו שפועלת במגוון תחומים ומייבאת מספר מותגים, DREAME, סברובסקי ועוד. החברה פועלת ומובילה בתחום התחבורה זעירה חשמלית, המספקת פלטפורמה מקיפה למכירה ושירות מיקרוביליטי (אופנועים, קטנועים, אופניים וקורקינטים) וכעת רכבי תפעול חשמליים שיכולים להתאים גם לרפתות. שי אבוחצירה סמנכ"ל מכירות וסחר בחברת קריסטלינו: "XI MOBILITY נותנת מגוון פתרונות לתחומי הרכב התפעוליים, במגוון סוגי רכבים המותאמים ללקוחות ולצרכים השונים תוך הקפדה על המת שירות גבוהה ותפעול בבית הלקוח"

רכב תפעולי חשמלי 4x4 - הדור הבא של הרכבים התפעוליים

XI-MOBILITY מציגה את הדור הבא של הרכבים התפעוליים הרב - תכליתיים, בעלי יכולת שטח מרשימה ונוחות פרימיום. הרכבים תוכננו לנסיעה בשטח ובאזורים תפעוליים, ומתאימים במיוחד לשימושים בתחומי החקלאות, הביטחון, התעשייה והלוגיסטיקה וגם לשימוש פרטי. אפשרות הסעה של עד 6 נוסעים, שילוב אידיאלי בין כוח עבודה לניידות. מערכת מתלים נפרדים מתקדמת, טווח נסיעה מרשים, גלגלים יציבים, מרווח גחון גבוה מושבי ספה נוחים ואיכותיים, מערכת סאונד איכותית, עמידות וביצועים גבוהים גם בתנאי שטח מאתגרים. מערכת ההנעה מבוססת על מנוע עוצמתי וסוללת ליתיום V72 המספקים אמינות, וביצועים לאורך זמן. תכנון שלדה מתקדם ומפרט טכני עשיר מבטיחים חוויית שימוש בטוחה, נוחה ויעילה בכל סביבת עבודה. רכבי תפעולי חשמליים חזקים, אמינים ומתקדמים - כאלו המספקים ביצועים בשטח לצד חוויית נהיגה ונוחות ברמה הגבוהה ביותר. שי אבוחצירה סמנכ"ל מכירות וסחר "יש לנו מגוון רחב של רכבים, סדרות של 6 ו-4 מקומות, עם קרגו וללא, המחירים מתחילים מ-29,900 ש"ח, הרכב הבא שלך נמצא פה". אנחנו מתחייבים לשירות מקצועי, ליווי ואחריות מקיפה של XI-MOBILITY.

ואם שאלתם מה עם נסיעת מבחן? XI-MOBILITY יגיעו עד אליכם על מנת שתחוו את הכלי הנבחר בסביבה הטבעית שלכם.

מאפיינים בולטים

- הנעת 4x4 מלאה / 2x4
- סוללת ליתיום 72V
- יכולת הסעה ל-2/6/4 נוסעים + אזור מטען
- גלגלי מגנזיום גדולים
- מרווח גחון גבוה

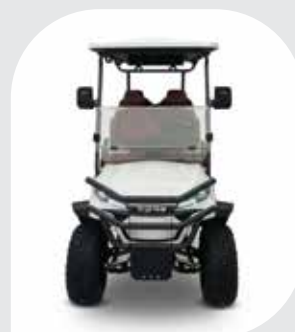


לפרטים בקרו באתר: xi.mobility.co-il

לאחר שנים בהן הובילה XI-MOBILITY את תחום התחבורה החשמלית הזעירה בישראל. החברה שמחה להביא את הבשורה גם בתחום הרכבים התפעוליים ורכבי הנגישות



* התמונה להמחשה בלבד



השפעות השימוש ב- ActiSaf^{Sc47} (אקטיסוף) ברפתות מסחריות בארץ

לפני השימוש באקטיסוף, אחוז השומן ברפת היה נמוך ביחס לנתוני המגזר. **לאחר הוספת האקטיסוף, נמדדה עלייה של כ-10.9% באחוז השומן, לרמות מעל נתוני המגזר.**

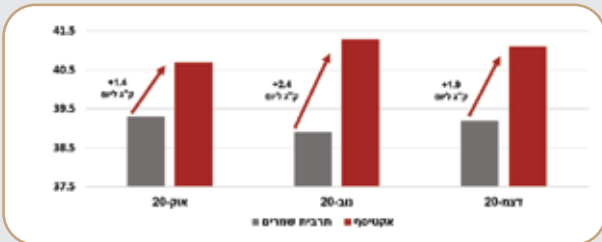
השוואה בין אחוז השומן ברפת ובמגזר, 2019-2020



נתוני היצור ברפת 3

תצפית השוואתית ברפת קיבוצית גדולה מספטמבר 2020, בין מנת הביקורת ברפת שהכילה תרבות שמרים לבין קבוצות דומות שקיבלו מנה עם אקטיסוף.

יצור חמ"מ לפי ביקורות, ניסוי ברפת בדרום הארץ



ניתן לראות שבקבוצת האקטיסוף (אדום) **תנובת החמ"מ הייתה גבוהה בכ-2 ק"ג לפרה ביום** במוצע לעומת מנת הביקורת שהכילה תרבות שמרים. לפי חישוב כלכלי עם מחיר המטרה המתאים ולאחר הורדת עלויות ההזנה, נראה **שהשימוש באקטיסוף הגדיל את הרווח של הרפת זו ב-4.1 אגורות לליטר בתקופה זו.**

סיכום

לפי התצפיות שנסקרו נראה שהשימוש ב-ActiSaf (אקטיסוף) מסייע בתקופת הקיץ בהיבטים הבאים-

- **יצרנות** - הזנה באקטיסוף שיפרה את תנובת החלב, השומן והחמ"מ.
- **עקת חום** - אקטיסוף סייע בשמירה על יצרנות גבוהה תחת עקת חום.
- **הכנסה לליטר** - בחישוב העלייה ביצרנות ועלויות ההזנה, נראה שהשימוש באקטיסוף מוביל לעלייה בהכנסה לליטר:
 - רפת 1 עלייה של 2.8 אגורות לליטר.
 - רפת 2 עלייה של 4.1 אגורות לליטר.
 - רפת 3 עלייה של 4.1 אגורות לליטר.

חשוב לנו להודות לרפתות על שיתוף הפעולה והמידע אותו חלקו עמנו ועל האפשרות לחלוק זאת איתכם

מברכים את הענף והרפתנים על עמידתם האיתנה ומאחלים חג פסח שמח ושקט

לפרטים ונתונים נוספים על (אקטיסוף):

סורפול - יוסי דניאל - במייל: Yossi@sorpol.com או בטלפון: 054-5473047

יתרונות ה-ActiSaf (אקטיסוף) הוכחו במחקרים ותצפיות ברחבי העולם ובארץ, כולל מחקר במכון וולקני שהוכיח את התרומה תחת עקת חום. בפתח האביב ותקופות השרב, זהו זמן טוב להציג לכם כמה תצפיות שנעשו ברפתות בארץ. כאשר השינוי שנעשה הוא הספת אקטיסוף במנת ההזנה, ללא שינויים ממשקיים או תזונתיים נוספים.

נתוני היצור ברפת 1

מכסה - כ-4 מיליון ליטר, כ-350 חולבות.

ממוצע יוני-אוגוסט	לפני השימוש באקטיסוף	לאחר השימוש באקטיסוף
חלב, ליטר	34.9	35
שומן, %	3.59	3.78
חלבון, %	3.31	3.28

לאחר מתן אקטיסוף, אחוז השומן עלה בכ-5% ביחס לרמות השומן שנמדדו בשנה הקודמת, ללא שינוי בתנובת החלב.

השוואה בין אחוז השומן ברפת ובמגזר הקיבוצי



לפני השימוש באקטיסוף, אחוז השומן ברפת היה נמוך ביחס למגזר. **לאחר מתן אקטיסוף, אחוז השומן עלה בכ-5%** והשתווה למוצע במגזר לאורך הקיץ. לפי חישוב כלכלי עם מחיר המטרה המתאים ולאחר הורדת עלויות ההזנה, נראה **שהשימוש באקטיסוף הגדיל את הרווח של הרפת ב-2.8 אגורות לליטר בתקופה זו.**

נתוני היצור ברפת 2

מכסה - כ-3.5 מיליון ליטר, כ-260 חולבות.

השוואה בין יצור החמ"מ ברפת ובמגזר



לאחר הכנסת האקטיסוף למנה, נראה שימור החמ"מ וירידה קטנה ביחס לירידה שנמדדה במגזר תחת עומס החום הכבד בספטמבר. לפי חישוב כלכלי עם מחיר המטרה המתאים ולאחר הורדת עלויות ההזנה, נראה שהשימוש באקטיסוף **הגדיל את הרווח של הרפת ב-4.1 אגורות לליטר בתקופה זו.**

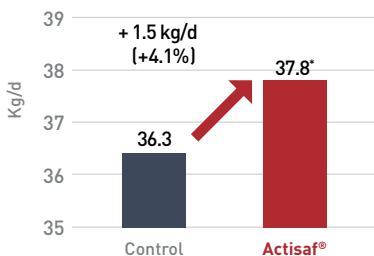
רוצה למנוע מההכנסות שלך להישרף בחום?

חברת השמרים המובילה בעולם מאפשרת לך לשנות את כללי המשחק עם השמרים החיים של ActiSaf

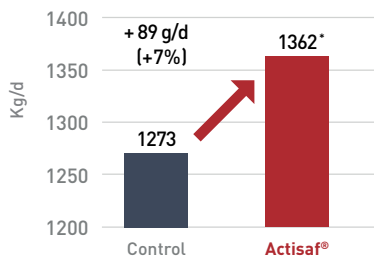


המידע המוצג, למעט יריעתו, הינו נכון ומדויק. עם זאת, יש לעשות שימוש במוצרים בתנאים לתוויות היצרן, התוקפים וההנחיות בישראל.

↑ העלאת תנובת חלב בתנאי עקת חום



↑ העלאת שומן בתנאי עקת חום



שיפור ביצועי פרות חלב בתנאי עקת חום

על ידי שימוש בשמרים החיים של ActiSaf לשיפור תנובת החלב והשומן, שיפור בצריכת המזון וביעילות השימוש במזון

Moolen et al., 2009, J. Dairy Sci. 92:345-351. p < 0.007



ליצירת קשר:
יוסי דניאל, מנהל ביתוח עסקי
תחום הזנת בע"ח, סורפול
yossi@sorpol.com, 054-5473047



הגבן 2, א.ת. קלה אשדוד WWW.SORPOL.COM

בוחרים חקלאות ישראלית.



חג אביב שמח
וימים שקטים

Phibro
ANIMAL HEALTH CORPORATION TM
ישראל