



הבקר

משקה

והחלב

המגזין המקצועי של התאחדות יצרני החלב בישראל

חברת מס: 430
יוני 2024

ישראל במלחמה

לצד חוסר הוודאות, ענף החלב הישראלי ממשיך להיות יציב ולהוכיח כי אין תחליף לייצור חקלאי מקומי.

הרפתנים שלנו מייצרים חלב איכותי ומספקים את כל דרישת השוק, חלקם עושים זאת תחת אש וסיכון חיים.

רפתנים, חקלאים, ציונים! ביחד ננצח!

שבועות 2024 - בשבילי רק חלב ישראלי



לכל לקוחותינו, חברינו ובני משפחותיהם

חג שבועות שמח!



freesbe

חפשו בגוגל, בפייסבוק וביוטיוב
"דויטץ ישראל" 

לפרטים חייגו
***6857**

דבר העורך

קוראים כותבים ומגיבים



שלום לכולם,

247 ימים עברו מאז החלה המלחמה הארוכה בתולדות ישראל, חרבות ברזל, גובה מחיר בלתי נתפס בחיי אדם, נזקים ברכוש, שריפות, הרס שטחים חקלאיים, פגיעה קשה, יש מי שיאמר אנושה, בכלכלה הישראלית והסוף אינו נראה. ואם יש איזו נקודת אור בקצה המנהרה החשוכה והארוכה, הרי ששוב הוכח כי היכן שיש חקלאות, יש ישובים, יש חיים ויש תקווה. אז איך ולמה הממשלה עדיין לא מבינה את זה.... 247 ימים ועדיין סופרים.

כך לא מוסרי, בטח לא בזמן מלחמה. קצת חמלה למשפחות שכולות, לקיבוצניקים, גם אם הם לא מצביעים ליכוד, קצת חמלה, לא יותר. וזו הצרה הגדולה שלנו, מדינה מפוררת של מחנות וזה כל כך משרת את נתניהו וממשלתו, לפרק ולשלוט. חרדים, דתיים, שמאלנים, ימניים, אשכנזים, מזרחיים. כן, כן גם היום הכל פוליטי, הכל אישי. להקשיב לשרים בממשלה ופשוט לבכות, כמה אטימות, כמה אי קבלת אחריות, ימין על מלא!

חקלאות = ביטחון

ואיך זה אתם שואלים קשור לחקלאות ולענף החלב שלנו, תשאלו את החקלאים בבית הלל, ביישובי העוטף. ממשלת ישראל, כ-9 חודשים לאחר ה-7 באוקטובר, עוד לא ממש נכנסה לאירוע, עדיין מגיעות עגבניות מארצות שכנות הנאבקות בישראל, עדיין נמכרים כאן תפוחי עץ ש"בילו" חודשים במחסני אוניות עד שהגיעו לארץ ולרשתות השיווק. משרד האוצר עדיין מקשה על החקלאים, אינו מעביר תשלומים, מכביד את ידו בכל הקשור לפיצויים, לכוח אדם, הממשלה עדיין לא באירוע. והחקלאות הישראלית מראה שוב ומוכיחה למי שהיה זקוק להוכחה, שחקלאות זה ביטחון, חקלאות זה אדמות מעובדות לאורך הגבול, חקלאות זה מטעים פירות ברמת הגולן ובאצבע הגליל. רפתות ענף החלב ממשיכות לייצר חלב איכותי, המחבלות עובדות, הרפתנים חולבים, לעיתים תחת אש, כשחלק מהמושבים, קיבוצים התושבים פונו ובמקום נשארו רק הרפתנים וכיתות הכוונות. והממשלה, עדיין לא באירוע, שר החקלאות מנסה, באמת מנסה, אך משרד האוצר בשלו, מונע, מקצץ, רק מפריע.

247 ימים של מלחמה קשה, החקלאות תנצח,

עם ישראל חי! ▲

ענף החלב בישראל, ציין החודש את חג השבועות, שהפך כבר מזה שנים, לחג החלב הלאומי. לא נרשמו חגיגות, אך זה בהחלט ציון דרך חשוב בשרשרת אירועים בלתי נתפסים, שרק לפני כמה חודשים אף אחד לא יכול היה להעלות על דעתו. ישראל במלחמה קשה, ארוכה, בכמה חזיתות, מלחמה על הבית שלנו, מלחמה צודקת, שנכפתה עלינו ואנחנו פשוט חייבים לנצח בה. עד כאן, אין לדעתי וויכוח בחברה הישראלית, אך בחודשים האחרונים כל צד ומחנהו, מפרש, מתרגם את הניצחון אחרת. ממשלת ישראל, הממשלה הימנית ביותר שקמה במדינת ישראל, הצליחה לקחת את מלחמת הקיום שלנו ולהפוך אותה לפוליטית. הגדיל לעשות ראש הממשלה נתניהו, שעד לרגע זה (9.6.24) לא כתב, שלח, או טילפן למשפחות החטופים שנרצחו בחודש שעבר. כלום, אף מילה לא כתב האיש העומד בראש הממשלה שלנו. אך לא רק הוא, אף נציג ממשלה לא הגיע להלוויות הנרצחים, שום מילה של חמלה, סימפטיה, התעלמות מוחלטת ממשפחות שחיהם התהפכו, בני משפחותיהם נרצחו, נאנסו, נחטפו, בתיים נהרסו, והם כיום פליטים בארצם. אף מילה, שום דבר. לנציגה שלנו לתחרות האירוויזיון, נתניהו התקשר בשיחת ווידאו, לזה הוא מצא זמן, לנחם ישראלים ברצח בני משפחותיהם, זה לא. לפני כשבוע ביקר ראש הממשלה בצפון, ביקור חטוף, קצר, הוא כמובן לא הגיע לקיבוצי מנרה, כפר גלעדי, גם לא למטולה. הוא גם לא פגש ראשי מועצות מהאזור. מי כן זכה לפגוש את נתניהו, חבר מועצת העיר קריית שמונה ומועמד הליכוד לראשות העיר בבחירות הבאות. את ראש העיר הוא לא פגש, כי לדעת מקורבי רוח"מ, ראש העיר אביחי שטרן הטיח ביקורת בממשלה על אוזלת ידה. כי אצל ראש הממשלה נתניהו, הכל פוליטי, הכל מתחיל ונגמר האם אתה תומך בו, מהבייס שלו, או גם וגם. וזה כל כך עצוב, כל כך לא הגיוני, כל

תוכן העניינים

דבר העורך [3]

דברים בשם אמרם

"ענף החלב, מגדלור של תקווה"

דגן יראל [7]

שוטף +60 [8]

ענף החלב

שבועות בצל המלחמה

ראובן זלץ [16]

מועצת החלב

"טיפוח דור ההמשך, זו משימה מרכזית"

ראובן זלץ [20]

משרד החקלאות

אורי צוק-בר "הגדלת היבוא איננו הפתרון להורדת

מחירים לצרכן" ראובן זלץ [24]

החקלאית

התפרצות שפעת העופות בארצות הברית

ולמה זה מעניין אותנו בכלל?

ד"ר שני שיינין [36]

"התחרות עושה טוב לחקלאית"

ראובן זלץ [38]

משרד החקלאות

דו"ח של משרד החקלאות קובע היבוא

לא גרם לירידת מחירים בפירות וירקות [42]

ענף במלחמה

ענף בימי מלחמה הצפון הבווער

ראובן זלץ [48]

סיור ברפת קיבוצית

"מהלך חשוב שיגרום

לרפת המשותפת להמריא"

ראובן זלץ [62]

רפת משק יזרעאלי ראובן זלץ [68]

שבועות תשפ"ד

סנוב, חלב בופאלו כבר שתית?

ראובן זלץ [72]

גנטיקה וטיפוח

ניתוח גנטי וסביבתי של משך זמן העלאת גירה

ברפת החלב הישראלית יהודה ולר, בועז חנוכי, יניב לבון,

אפרים עזרא [76]

הזנה

בחנית הזנה בשחת שלמון יפואי והשפעתה על תנובת חלב ורכיביו

סמיר קעאדן, אהרון בללו, ארי ורגס, אביב אשר, ליאור רובינוביץ,

שמואל גלילי [83]

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: שנאר מדיה ומידע בע"מ

טל. 03-6956116 פקס. 03-6959352

דואר אלקטרוני: nirithaker08@gmail.com

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות
המאמרים ומודעות הפרסומת הם על דעת הכותבים בלבד
ובאחריותם ואינם משקפים את דעת המערכת

תוצאות גדולות מתחילות בפרטים הקטנים.



אנחנו במילובר מקפידים על כל פרט במטרה לספק שירותים
ומוצרים איכותיים ומתקדמים, שיסייעו ללקוחותינו להגיע
לתוצאות עסקיות מעולות.

DISEASE
PROTECTION

פטריות? לא רק אחרי הגשם!

הקיץ כבר פה, וכשחם ולח, זוהי שעתם היפה של העובשים והפטריות במזון של בעלי החיים. אנחנו בבר מגן ממליצים להקדים תרופה למכה, ולמנוע את התופעה עוד לפני שהמזון מתקלקל ומביא איתו תחלואה וירידה בביצועים.



ANTI MOULD

תערובת מלחים וחומצות, למניעת התפתחות
עובשים ופטריות בחומרי גלם ובמזון.

מה עוד כדאי לדעת?

לשימוש במזון לכל בעלי החיים, בביל או בתערובות קמחיות ומכופתות. על מנת להבטיח ערבול נאות של המוצר אנחנו ממליצים להוסיפו לתרכיז ויטמינים ומינרלים.

כרגיל - לכל שאלה או התייעצות למניעת עובשים - צוות המומחים של בר מגן פה!



**BAR
MIGEN**
Animal Health, Nutrition & Feed Technology

הידע והניסיון הם ליבת החדשנות שלנו

"ענף החלב, מגדלור של תקווה"

דגן יראל חורש את הארץ, מאז שנכנס לתפקידו, כמנכ"ל יצרני החלב. דגן במרתון פגישות עם רפתנים, מנהלי מחלבות ואנשי הענף. דגן מודע לחשיבות התפקיד ולמורכבות המצב עקב המלחמה ומשוכנע כי ענף החלב הישראלי מהווה עוגן יציב בחקלאות הישראלית •

מנכ"ל התאחדות יצרני החלב, נכנס לתפקידו בתקופה מאוד מאתגרת ולומד במהירות את הכוחות המניעים את הענף בפרט ואת החקלאות הישראלית בכלל. דגן אומר ל"משק הבקר והחלב" "אין לי בכלל ספק כי ענף החלב הישראלי, מראה את הדרך לאנשי החקלאות באשר הם. ישראל נמצאת כיום במציאות מאוד מורכבת וענף החלב, על אנשיו החרוצים והאמיצים, ממשיכים כל העת לייצר חלב איכותי למרות שחלקם פועל בתנאים קשים, לעיתים תחת אש ובישובים שפוננו עקב המלחמה המתמשכת. היום כך נראה, ישראל זקוקה ליציבות בכלכלה, בחקלאות ויצרני החלב שלנו מספקים זאת, תוך הפגנת מסירות אין קץ".

דגן שביקר ביישובי העוטף, בצפון, וברפתות הפועלות בסמוך לגדר הגבול הוסיף ואמר "היום, יותר מתמיד, ברור כי מדינת ישראל זקוקה להתיישבות חקלאית ולביטחון מזון כמו אוויר לנשימה. ומי שמסייר ביישובי העוטף והצפון שואב עידוד מהאמת הפשוטה: היכן שיש רפת, יש חקלאות, יש התיישבות – ותהיה תקומה". דגן נכנס לעובי הקורה לנושאים של סדר יומה של ההתאחדות, נפגש עם העובדים, התרשם ממסירותם ומקצועיותם ושמע מהם על התוכניות לעתיד. דגן "היכולת הטכנולוגית שלנו בהתאחדות תסמן את העתיד המקצועי ברפת הישראלית, ואנחנו חייבים להמשיך ולהיות חוד החנית בתחום. זה מהנושאים החשובים שאני רוצה לקדם יחד עם עובדי ההתאחדות".



היכן שיש רפת, יש חקלאות. דגן יראל

נרטיב של שמחה ועצב

בשבוע שעבר, היה דגן אורח בבית הנשיא יחד עם רפתנים, נוקדים ואנשי ענף החלב, כחלק מהמסורת השנתית של אירוח שבועות ע"י נשיא המדינה. דגן פנה לנשיא ואמר "חג השבועות הזה מחדד את חשיבות ענף החלב הישראלי ויצרני החלב בראשם, בדרך לתקומה מחודשת. על-כן, השיקום ביום שאחרי המלחמה חייב להתבסס על ההכרה והצורך בהעצמת הרפת הישראלית". לסיום מבקש דגן להזכיר את החטופים ואומר "אסור לנו לשכוח את החטופים שלנו בעזה, רק בשבוע האחרון התאבלנו על מותם של 4 החטופים ובאותה נשימה שמחנו על חילוץם ההירואי של 4 חטופים נוספים יחד עם העצב על נפילתו של פקד ארנון זמורה ז"ל. זה לצערי הנרטיב שמלווה אותנו, ועצב, שמחה, תקווה ואמונה. נמשיך לקרוא לחזרתם של כל החטופים, עכשיו! לסיום מבקש דגן לאחל שבועות שקט ואומר "לא נוכל לחגוג את חג השבועות השנה, אך בהחלט ניתן לציין אותו ולהתחייב כתמיד לעם ישראל שנמלא הטנא בחלב ישראלי איכותי...". ▲

"היכולת הטכנולוגית שלנו בהתאחדות תסמן את העתיד ואנחנו חייבים להמשיך ולהוביל קדימה, בתחומי הפיתוח הטכנולוגי, זה אולי מהנושאים החשובים אותם ארצה לקדם יחד עם עובדי ההתאחדות.."

נשיא המדינה באירוע חג שבועות "אין כמו החקלאות הישראלית"

כמדי שנה, גם השנה אירח הנשיא הרצוג ורעייתו רפתנים, נוקדים וחקלאים מהצפון והדרום באירוע המסורתי לחג השבועות. ברוח התקופה, הנשיא שמע מפי הרפתנים על העבודה היום יומית תחת אש, כשחלק מהישובים מפונים. הנשיא חיזק את אורחיו והודה להם על מאמצייהם ועבודתם ●



גיבורי העוטף והצפון בבית הנשיא
צילום: תקשורת בית הנשיא

ניתן יהיה לרפאם. מצבם של החקלאים בדרום ובצפון השתנה באחת. אובדן של בני משפחה, חברים, עמיתים, אובדן של רכוש ופינוי ישובים וקהילות שלמות. למרות כל זאת המשיכו החקלאים לפקוד את היישובים הנטושים להחזיר את הרפתות לפעילות ולשקם את החממות ומערכות ההשקיה. אנחנו, אדוני הנשיא עמדנו במחויבות הראשונה במעלה שלנו, לספק מזון טרי לציבור בכל תנאי ובכל מצב. היום צריך להיות ברור לכולם הקשר שבין חקלאות, להתיישבות, לביטחון ולביטחון המזון. אם יש משהו שאפשר וצריך ללמוד, וצריך להיות היום ברור לכולם, זו החשיבות של החקלאות ושל הייצור המקומי. דגן יראל, מנכ"ל התאחדות יצרני החלב בישראל שזה לו האירוע הראשון בבית הנשיא אמר במהלך הטקס "חג השבועות הזה מחדד את חשיבות ענף החלב הישראלי ויצרני החלב בראשם, בדרך לתקומה מחודשת. על-כן, השיקום ביום שאחרי המלחמה חייב להתבסס על ההכרה והצורך בהעצמת הרפת הישראלית וההתיישבות החקלאית, בכדי לשמור על ביטחון המזון בישראל ולחזק את הביטחון הלאומי בגבולות, בקווי העימות ובכל נקודה". ▲

באירוע, שהינו מסורת ארוכת שנים אותה מקיימים נשיאי ישראל לקראת השבועות, השתתפו שר החקלאות, אבי דיכטר, מנכ"ל משרד החקלאות, אורן לביא, מנכ"ל מועצת החלב ויו"ר מועצת הצמחים, איציק שניידר, מנכ"ל ארגון יצרני החלב, דגן יראל, מנכ"ל תנועת המושבים ויו"ר התאחדות חקלאי ישראל, עמית יפרח, יו"ר ענף הירקות במועצת הצמחים ומנכ"ל ארגון מגדלי הירקות בישראל, מאיר יפרח, וירון בלחסן, מנכ"ל ארגון מגדלי הפירות. באירוע שוחחו הנשיא ורעייתו עם רפתנים, נוקדים וחקלאים היושבים בגבול הצפון והדרום, אשר עובדים מפרוץ המלחמה תחת אש ביישובים שפנו, ושאיבדו את יקיריהם ומשקיהם נפגעו באירועי ה-7/10 ובמהלך המלחמה. הנשיא הרצוג "אין כמו החקלאות הישראלית והיא המבחן האמיתי לחוסנו כאומה, היא תמיד היתה המבחן האמיתי כחוסנו כאומה. אנחנו יושבים עם החבר'ה המדהימים האלה שבאמת מדברים ברוח האופטימית, כי הם יודעים שהחיטה צומחת שוב וכל דבר אחר יצמח שוב אם רק נדאג שתהיה לנו מדיניות שתאפשר להם לפרוח ולהביא את הדורות הבאים לענף החקלאות. אני רוצה לחזק אתכם, לברך אתכם, ולומר לכם כמו שכבר נאמר- אנחנו יכול נוכל לאיבנו לא ניתן להם לא להפריע לנו, לא לגדל ולא להביא תנובה, לא בצפון ולא בדרום, ובסופו של דבר גם יחזרו כל התושבים לבתיהם. שנדע בשורות טובות ושחג השבועות הזה יביא איתו גם בשורה אמיתית לעם ישראל, תודה רבה". שר החקלאות, אבי דיכטר אמר "ה-7 באוקטובר הוא האירוע הכי קשה ומדמם, ומשפיל מאז הקמת המדינה. אך מאז הוא האירוע הכי מאתגר כאזרחי ישראל לעמוד בציפיות שיש מאיתנו. האתגרים בחקלאות הם עצומים, אנחנו עם תכנית ברורה להגיד את החקלאות ולהעצים אותה יותר ממה שהיה מעולם. לאורך שנים האמנו שהייבוא יוריד מחירים ובפועל גילינו שהייבוא הוריד את החקלאות שלנו. לא עוד. אנחנו משנים סדרי עולם ומתכוונים להביא אותה לשיא שלא היה כאן. חשוב לי להבהיר לעולם לא תצעדו לבד חקלאי ישראל". איציק שניידר, מנכ"ל מועצת החלב ויו"ר מועצת הצמחים "מאז השבעה באוקטובר הדברים נראים אחרת. האירועים אותנו הותירו בנו חותם עמוק ופצעים שספק אם

180 מיליון ₪ לחבל תקומה



משרד החקלאות ומנהלת תקומה ישיקו 180 מיליון ₪ עוד השנה, בשיקום ובפיתוח משקים חקלאיים בחבל תקומה. בעקבות מתקפת הטרור הרצחנית של החמאס על מדינת ישראל ב-7 באוקטובר התחייבה המדינה לפעול לשיקום ופיתוח חברתי, כלכלי וחקלאי של חבל תקומה (יישובי עוטף עזה). במסגרת זו, יוקצו 180 מיליון ש"ח לחקלאים בדרום כחלק מנוהל שמפרסם משרד החקלאות בשיתוף עם מנהלת תקומה. מנכ"ל משרד החקלאות, אורן לביא "חבל תקומה הוא 'אסם התבואה והירקות' של מדינת ישראל, המשרד רואה בחבל עוגן חשוב עבור ביטחון המזון של אזרחי המדינה והרציפות התפקודית. מדובר בהשקעה חסרת תקדים בהיקפה, אשר צפויה לשנות את פני החקלאות בחבל, ולהפכה למתקדמת וטכנולוגית". ראש מערך החקלאות במנהלת תקומה, אסף יצחקי: "החקלאות היא חלק בלתי נפרד מזוהתם של תושבי החבל ומהווה עוגן התיישבותי חשוב ומנוע כלכלי משמעותי ולכן ישנה חשיבות לאומית בשיקומה ובפיתוחה. כגוף האמון על המשימה החשובה הזו, נביא לקידום החקלאות, נייצר משקים יציבים כלכלית ומודרנית, בעלי פרויקט גבוה וזאת לצד השקעה יעילה של המשאבים המשמעותיים העומדים לרשותנו". ▲

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 וכלכלית מוכחת במשק השיתופי והמשפחתי

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

מאחלים
למנוחות למח

"מלאי החירום אינו מספיק"

איתי רון מנכ"ל חברה לייבוא תבואות ומספוא בע"מ

שוק התבואות הגיע לשיא לפני כשנתיים בעקבות המלחמה באוקראינה, מאז, בגלל מזג אוויר טוב בארה"ב, ברזיל, באוקראינה המצב טוב יותר והמחירים ירדו. להזכיר, בשיא המחירים, במאי יוני 2022 עלה טון תירס כ-420 דולר •



קשה להעריך מתי וכמה יעלו המחירים. איתי רון

מאז אותו פיק במחירים, לאט לאט ירדו המחירים של בין 210 ל-220. כיום (סוף מאי) המחיר שוב עלה בכ-10 אחוז. איתי רון מנכ"ל צנציפר "אי אפשר לדעת מה יהיה בעוד כמה חודשים. יש פגיעה של מזג אוויר בשני מוקדים עולמיים עיקריים, רוסיה ואוקראינה ובדרום אמריקה, ברזיל, דבר המשפיע על התירס, החיטה, השעורה והסויה בכל בעולם. זה עדיין לא קטסטרופה אבל יש כבר עליה של 10-20 אחוז. עכשיו כולם בוכים כי התרגלו למחיר מופחת, אך צריך לראות את הדברים בקונטקסט המתאים".

מה קורה אצלנו, נכון לסוף מאי 24?

"בחוודשים האחרונים הרוסים מפציצים בצורה מאסיבית את התשתיות בנמלים, תחנות כוח, מסילות רכבת ועוד. זה דבר הפוגע בזמינות הסחורה ומעלה אוטומטית את המחיר. חוסר הביטחון בנמלי אוקראינה, זו בעיה. תוסיף לזה את הבעיות בישראל, בעלי אוניות מפחדים להגיע ומעלים מחירים. זה לא קשור למחירי בורסה או דברים אחרים. כעת אנחנו באיזו עליה, להגיד אם מיצינו את העליה, אי אפשר להגיד. מה שכן, אני מניח שהמצב הביטחוני בארץ לא ישתנה אז נראה עליה. אמנם לא יפשטו כאן את הרגל אך זה יורגש".

במקרה, חלילה, של הפצצה בנמל חיפה?

"אז המצב ישתנה לגמרי, ייווצר לצערי מצב קשה ביותר, אז תהיה לנו בעיה אמיתית, בעלי האוניות לא ירצו להגיע. מאז ה-7 באוקטובר לא היתה לנו בעיה להביא אוניות וסחורה, אם חלילה נמל חיפה יופצץ נהיה בבעיה גדולה".

מצב מלאי החירום של ישראל?

"אחת הבעיות בישראל, מלאי החירום אינו מספק, בטח לא בזמני מלחמה. לכן אני אומר לך שברמה העקרונית, המדינה מסתמכת על הרפתנים, מרכזי המזון, מכוני התערובת מחזיקים מלאי וראינו את זה ב-7 לאוקטובר. מחסני החירום מלאים במה שהמדינה הגדירה כחודש חודשיים מלאי, לדעתי זה ממש לא מספיק, אנחנו התרענו היכן שצריך להתריע, נקווה שלא נגיע למצב הזה". ▲

עין צופיה

מערכת AI ייחודית

מערכת מצלמות חדשנית להפעלת צינור ומאוזרים



שליטה מהמחשב
ומהסלולר!



התאמה לכל
סוגי המדרך



סנכרון מדויק
למערכות המים



זיהוי פרטני
במקטע בודד



זיהוי פרות
בשעות הלילה

לפרטים נוספים ולהזמנת שירות:

מכירות: 052-3020988 • 054-4921009 • 052-3040155 • טל': 04-6231057 • פקס: 04-6231046

מרכז שירות: 054-3298918 • מייל: office@bulltech.co.il • www.bulltech.co.il

שבועות בצל המלחמה

20% מייצור החלב מתנהל כבר 8 חודשים תחת אש ובישובים נטושים. איציק שניידר, מנכ"ל מועצת החלב "זו הייתה אחת השנים הכי מורכבות שידע ענף החלב ועמדנו בה בהצלחה לאורך כל המלחמה לא היה מחסור בחלב ומוצרי חלב. קונספציית ההסתמכות על יבוא מוצרי מזון טרי קרסה". זאת ועוד, הפרה ישראלית, בעלת תנובת החלב הגבוהה בעולם

- בישראל פעילות למעלה מ-100 מחלבות בכל רחבי הארץ כאשר הגדולות ביותר הן: תנובה, טרה, שטראוס, גד ורמת הגולן.
- הפרה הישראלית היא בעלת תנובת החלב הגבוהה בעולם ומניבה בממוצע 12,074 ליטר חלב בשנה.
- תזונת הפרות בישראל מתבססת ב-70% על מזון מרוכז וב-30% על מזון גס – המזון המרוכז מורכב מגרעינים, כוספה, גרעיני כותנה, גרגרי מספוא, שעורה, תירס, או סורגום, חיטה ומרכיבים נוספים. המזון מחולק לפרות פעם עד פעמיים ביום והן אוכלות אותו במשך כל היום.
- משקלה הממוצע של פרה עומד על כ-650 ק"ג ואילו משקלו הממוצע של פר הוא מעל 1,000 ק"ג
- חלב הפרה כולל ערכים תזונתיים רבים ביניהם ויטמינים ומינרלים כגון: סידן, מגנזיום, אבץ ברזל, ויטמין B6, חומצה פולית וויטמין B12.

הממשלה חייבת לפעול להעצמת ענף החלב והחקלאות בישראל

איציק שניידר, מנכ"ל מועצת החלב מתייחס לשנה האחרונה, המלחמה ועתיד הענף כמו גם החקלאות כולה "השנה החולפת הייתה השנה הכי מורכבת איתה התמודדנו בענף. שנה שבה התמודדנו עם האסון הגדול ביותר שאירע למדינה בו איבדנו רפתנים ועובדים בענף ואחרים נחטפו, שנה שכ-20% מייצור החלב מתבצע תחת אש ובישובים נטושים. למרות הכל, הצלחנו להתמודד עם כל האתגרים ולהמשיך לספק את כלל הביקושים של השוק הישראלי. המלחמה לימדה אותנו שהקונספציה בתחום המזון על פיה צריך לסמוך על יבוא ממדינות שכנות ועל יבואנים שיוורידו מחירים קרסה! על כל ממשלות ישראל מהיום ובעתיד לפעול להעצמת החקלאות הישראלית וענף החלב בפרט – זו הערובה היחידה למען ביטחון המזון של אזרחי המדינה. בדיוק כפי שאת הפגזים לטנקים והכדורים לרובים צריך לייצר בישראל כך גם את החלב והמזון הטרי. זכרו היכן שיש רפת, יש חקלאות, יש התיישבות ויש חיים". ▲

לקראת חג השבועות פרסמה מועצת החלב את נתוני ענף החלב הישראלי לשנה החולפת וחושפת כי 20% מתפוקת החלב מיוצרת ברפתות ודירים שנמצאים תחת אש רציפה מאז ה-7/10 ועד היום. עוד מציינים במועצה כי רובם המכריע של הישובים פונו ולמעשה הרפתנים והנוקדים הם היחידים שנותרו לשמור על הישוב והמשקים יחד עם כיתות הכווננות היישוביות.

נתוני הצריכה 2023

- מנתוני מועצת החלב לסיכום השנה החולפת עולה כי בישראל ייצרו במהלך השנה החולפת (2023) 1,558,132,447 חלב בקר, 10,314,777 חלב כבשים ו-12,999,647 חלב עיזים.
- יצור החלב בשנת 2023 עלה ב-0.26%.
- ייצור חלב הבקר מתקיים ב-634 רפתות הפרוסות בכל רחבי המדינה מדן ועד אילת ולאורך כל הגבולות כאשר 60% מהחלב מיוצר במשקים המצויים בקיבוצים ו-40% מתקיים במשקים המשפחתיים במושבים.
- בשבת השחורה של ה-7/10 ובימים שלאחריה נרצחו הרפתנים: **ראובן הייניק** מכיסופים, **יפתח גורני** מבאר מלכה, **דוד אור** מבארי, **אופק ארזי** מניר יצחק, **ויונתן חג'בי** מיכני ואיתם עוד עובדים זרים שעבדו ברפת, ונחטפו **יוסף אלזיאדנה** ושלוש ילדיו, **בילאל, חמזה ועאישא** מהרפת של קיבוץ חולית לצד עובדים זרים, וכן, נפגעו 20 רפתות בישובים שהותקפו.
- ישראלי שותה מידי שנה בממוצע 48.2 ליטר חלב
- היותו של משק החלב הישראלי משק מתוכנן, בדומה לנהוג בכל העולם, מבטיחה אספקת חלב סדירה בכל ימות השנה ובכל מצב מלחמה ושגרה.
- הרפתן קיבל בממוצע בשנת 2023 עבור החלב הגולמי 2.41 ₪ לליטר חלב. כיום מקבל בעבור ליטר חלב 2.40 ₪.
- בעקבות הסכמים שעליהם חתמו במשק החלב בשנים האחרונות הייבוא של מוצרי חלב לישראל פתוח באופן מלא ללא מכסים במגוון גדול של קטגוריות בהן: גבינות קשות, גבינות רכות, יוגורטים, מעדני חלב, גבינות שמנות וגבינות עד ל-5% שומן.

1964-2024
60 שנים



חלבית

תזונה איכותית!

ייצור ישראלי, שליחות לאומית



חג שבועות שמח
מחכים לכם



Phibro
ANIMAL HEALTH CORPORATION
ישראל


מוצרי מעברות

באירוע חגיגי חשפה חברת אפימילק פתרון חדשני לניהול הרפת - מדידת יעילות הזנה פרטנית בפרות החלב



יובל רחמילביץ מנכ"ל אפימילק

תג הצוואר (Aficolar) של אפימילק המזהה תנועות והתנהגות לזיהוי מדויק של ייחומים, לזיהוי מוקדם של בעיות בריאות וניטור קבוצות. באמצעות הקולר ניתן לבדוק אכילה, העלאת גירה ניטור בעיות הזנה קבוצתיות וכן מתריעים על עקת חום קבוצתית. ועכשיו גם מדידת הזנה ואכילה פרטנית בפרות החלב. עד היום, רפתן יכול היה לדעת מה כמות האוכל שחילק לפרות על פי קבוצה, או לדעת בממוצע כמה הפרות אכלו על פי כמות האוכל שחילק וידע לחשב את יעילות ההזנה ברפת על פי מיידע זה. מהיום, בעזרת הקולר ניתן לדעת כמה ק"ג אוכל יבש הפרה צורכת, בדיוק מדהים ובשילוב עם הנתונים המתקבלים ממד החלב של אפימילק הוא יכול לחשב יעילות הזנה פרטנית וריווחיות של כל פרה ופרה בעדר. היכולת הייחודית הזו היא ראשונה מסוגה בעולם ואנו מאמינים שתביא למהפכה בשוק הבקר לחלב כפי שמד החלב עשה בזמנו.

שינוי והתייעלות בניהול הרפת

אפשרות מדידת מנת המזון של כל פרה ופרה מאפשרת בחינת יעילות מדויקת ומאפשרת למנהל קבלת החלטות מדויקות מבוססות נתונים עדכנים ומבוססות נתוני הוצאה מול הכנסה.

1. **הוצאת פרות:** על פי היעילות הכלכלית ניתן לתזמן את יציאת הפרה מהרפת, לבחון את הוצאת הפרה על פי ריווחיות ולא רק על פי תנובת חלב.



צוות אפימילק לשירות הרפתן

2. **תיעדוף הזרעות** על פי יעילות ההזנה והיעילות הכלכלית המדויקת ניתן להזריע פרות בזרמה ממוינת או מספר פעמים רב יותר לעומת הזרעה של פרות יעילות פחות בזרמת בשר ועי כך להגדיל היעילות והריווחיות של כלל העדר העתיד.

3. ניהול קבוצות הזנה

המערכת מותקנת באופן פרטני, בכל רפת על פי הנתונים שלה, בתוכנת ניהול הרפת ומלווה בהדרכה צמודה של צוות מדריכים מיומן של חברת אפימילק. **יובל רחמילביץ מנכ"ל** אפימילק אמר במהלך האירוע, בו נכחו למעלה מ-50 רפתנים מרחבי הארץ, "עסקי הליבה של חברת אפימילק היא מערכות ניהול חכמות, מבוססות סנסורים ותוכנה. בחברת אפימילק עובדים כל הזמן על שיפור והוספת יישומים, והחברה שואפת להיות הטובה מסוגה בעולם והחדשנית ביותר, מתוך מטרה לסייע לרפתן ביצירת אופטימיזציה של ריווחיות מהעדר הנתון". אנחנו רואים בשוק הישראלי את חממת הפיתוח שלנו והיישום, השוק הישראלי המוביל בתנובת החלב בעולם פרה ממשיך ומשתכלל ושואף כל הזמן ליעילות תפעולית. הטכנולוגיות שחברת אפימילק מציעה לרפתן הישראלי היא טכנולוגיות שילוביות היוצרים יחדיו אוטומציה אחידה". ▲

KOMATSU

מושג חדש בעוצמה!

מעמיסים קומפקטיים

המעמיסים הקומפקטיים של
קומטס WA100-8 WA80-8
הנם רב תכליתיים המיועדים
למגוון עבודות בתחום
החקלאות, הפיתוח
והתשתיות.



GEHL

WORKS LIKE YOU™

המותג המוכר והנמכר ביותר בישראל!

הכלים מיועדים למגוון עבודות
בתחום החקלאות, הרפתות,
תשתיות ופיתוח



חג שבועות שׁוֹמַח

NEW FELDMAN ניו פלדמן

חפשו אותנו בפייסבוק



www.feldman.co.il



shulir@feldman.co.il



*9644



שבועות בצל המלחמה

ראובן זלץ

אירוע הזיכרון וההוקרה לאנשי ענף החלב שנערך בשוב פטיש, היה עצוב ומרגש גם יחד. יצרני החלב, שהגיעו, התייחדו עם זכר הנרצחים וההרוגים במלחמה, קראו להחזרת החטופים וציינו את חג השבועות בצל המלחמה בדרום ובצפון. מנכ"ל משרד החקלאות אורן לביא "החקלאים שלנו הם עמוד התווך של המדינה, לא רק בתוצרתם אלא גם ברוחם ובנחישותם. תודתי הגדולה על מסירותכם האינסופית" •

דגן יראל "אנו מתמודדים עם מציאות קשה ומורכבת, אולם גם בה נוכל למצוא נקודת אור – והיא ענף החלב הישראלי המורכב מאנשים חדורי אמונה, שעומדים איתנים למול איומים..."

מועצת החלב בשיתוף התאחדות יצרני החלב קיימו הערב, רביעי, אירוע זיכרון והוקרה לאנשי הענף במעמד מנכ"ל משרד החקלאות, אורן לביא. באירוע שהתקיים ביישוב פטיש, השייך למועצה האזורית מרחבים, השתתפו כ-300 רפתנים ורפתניות, נוקדים ונוקדות, עובדי מחלבות ומועסקים נוספים בענף החלב לצד חברי המושב פטיש ובני משפחותיהם של אנשי ענף החלב אשר נרצחו ב-7/10. את אירוע הזיכרון וההוקרה הנחה כתב חדשות 12 בצפון, גיא ורון, ובמסגרתו נמנו אתגרי התקופה האחרונה ואירועים משמעותיים שעברו על אנשי הענף מאז ה-7 באוקטובר וכן, נשמעו עדויות מרגשות של אנשי הענף היושבים בעוטף עזה ומגבול הצפון שהיו ועודם בקו האש, לצד סיפורי גבורה וההתמודדות יום-יומית עם המציאות הביטחונית הקשה. ורון "גם היום, למרות הכל, המדינה עדיין לא נכנסה לאירוע ולצער גם היום הם מתחשבים עם החקלאים, לא קולטים את גודל האירוע. והיום עדיין, אפשר למצוא ברשתות השיווק עגבניות ממדינות באזור ותפוחי עץ שנסעו באוניה כ-3 חודשים".

מנכ"ל מועצת החלב "למרות הקשיים והאבדות, אנחנו מוכיחים את עוצמתנו

איציק שניידר, מנכ"ל מועצת החלב אמר בין השאר באירוע "אין מילים לתאר את האובדן והצער העמוק על חברים, עובדים ושותפים לדרך שנרצחו ונחטפו. כבר מעל שמונה חודשים אנו פועלים כשבצפון ובעוטף עזה ייצור החלב



לעוסקים בענף החלב,

גם בימים קשים אלה ענף החלב ממשיך לעמוד במחויבות שלו לאספקת חלב ומוצרי חלב לציבור לכל מקום ובכל תנאי, כשם שעשינו מאז קום המדינה.

כיום היישובים בדרום ובצפון עדין מפונים אך הרפתנים, הנוקדים, הגבנים ועובדי המחלבות ממשיכים בעבודתם, חלקם תחת הפגזות בלתי פוסקות.

בעידן של קריסת קונספציות עלינו לזכור - **אין ולא יהיה ביטחון מזון ללא חיזוק החקלאות והייצור המקומי, כי היכן שיש רפת יש התיישבות יש חקלאות ויש חיים.**

בחג החלב הזה אנחנו זוכרים את הרפתנים שנרצחו ונחטפו, את הלוחמים האמיצים שנפלו בהגנה על המדינה ומתפללים למען שיבת החטופים ורפואת הפצועים.

אני מאחל לכם ולבני משפחותיכם ולכל עם ישראל חג שבועות שמח ושיבואו ימים טובים על כולנו.

איציק שניידר
וכל עובדי מועצת החלב



מתמודד עם השכול בעזרת המוסיקה. דניאל וייס, קיבוץ בארי

עדיין מתקיים תחת אש, ביישובים נטושים. למרות השכול, האבל, ההרס והחורבן, אתם, הרפתנים הגיבורים, הוכחתם את עמידותכם ואת נחישותכם ויכולתכם לאתגר האדיר. אתם ממשיכים מידי יום לקום לעבודה ולקיים את השליחות והמחויבות למדינה. העובדה שהמשכנו לספק חלב לכל אזרחי ישראל ושלא היה מחסור לאורך כל תקופת המלחמה היא בזכותכם. אם יש דבר שחייבים ללמוד וחייב להיות ברור לכולם זו חשיבות החקלאות והייצור המקומי ברפת ובחקלאות בכלל. על כל ממשלות ישראל מהיום והלאה לפעול להעצמת החקלאות הישראלית בכלל וענף החלב בפרט - זו הערובה היחידה להבטחת אספקת המזון לאוכלוסייה. דגן יראל מנכ"ל יצרני החלב "אנו מתמודדים עם מציאות קשה ומורכבת, אולם גם בה נוכל למצוא נקודת אור - והיא ענף החלב הישראלי המורכב מאנשים חדורי אמונה, שעומדים איתנים למול איומים. יצרני החלב שלנו עובדים בחירוף נפש ובעוז רוח, מתוך שליחות גדולה ובגאווה גדולה. הם החלוצים של דורנו, המחויבים לאתגרי התקומה מחדש ומתווים את התקווה לעתיד טוב ובטוח יותר. היום, יותר מתמיד, ברור כי מדינת ישראל זקוקה להתיישבות חקלאית ולביטחון מזון כמו אוויר לנשימה. ומי שמסייר ביישובי העוטף והצפון שואב עידוד מהאמת הפשוטה: היכן שיש רפת, יש חקלאות, יש התיישבות - ותהיה תקומה". מנכ"ל משרד החקלאות, אורן לביא, בירך את יצרני החלב ואנשי הענף ואמר "החקלאים והחקלאות הישראלים הם נכס אדיר, גיבורי החברה האזרחית, השומרים על קרקעות וגבולות המדינה ומעבדים אותה עד התלם האחרון. נכס שיש לשמור ולשמר ולחזק אותו. לתת לו ביטחון וודאות לטווח הארוך וזו המשימה שלנו במשרד החקלאות. אתם החקלאים והרפתנים חזרתם למשקים, לשטחי האש והרפתות שנפגעו באופן מיידי, עם תעצומות נפש וחוסן אישי בלתי נתפס מבלי לחשוב או להתלבט. פעלתם מתוך שליחות, חלוציות כמו שיש רק לחקלאים הישראלים. אני מצדיע לכם! בהובלת שר החקלאות נמשיך לפעול ולחזק את החקלאות המקומית ונעדיף תוצרת כחול לבן". ליאל דוידאן, יו"ר וועד מושב פטיש "כמושב עם מספר הרפתות הגדולות בארץ, אני גאה לארח אתכם בביתנו. ראוי להזכיר כי תושבי מושב פטיש יצאו לחלץ ולהציל רבים מבאי מסיבת נובה. אני מאוד מקווה שמדינת ישראל הפנימה שהחקלאות הינה ערך עליון וחשובה לשמירה על הארץ ולביטחון המזון".



שמיל עם זר לזכרו של בן קיבוץ ניר יצחק אופק ארזי



קרן זהבי, אימו של יונתן חג'בי, זר לזכרו

זוכרים את הנופלים והנרצחים

במהלך האירוע נערך טקס זיכרון מרגש לרפתנים שנרצחו באירועים הקשים של ה-7 באוקטובר. בטקס הונחו זרים לזכרם של ראובן הייניק מכיסופים, יפתח גורני מבאר מילכה, יונתן חג'בי ממושב יכני, אופק ארזי מניר יצחק ודרור אור מבארי. זכרם של כל אלו שנפלו הוזכר בהוקרה עמוקה על אומץ ליבם ומסירותם לעבודה הקשה בענף החלב. בנוסף, הוענק אות הוקרה מיוחד לעוז דוידאן ממושב פטיש, על אומץ ליבו וליבם של תושבי המושב והמסירות שהפגינו במהלך מתקפת הטרור ב-7 באוקטובר. תושבי פטיש הצילו את חייהם של עשרות אנשים ממסיבת ה'נובה' תוך סיכון חיים תחת אש. עוז דוידאן בפרט יצא שוב ושוב לשטח רווי



זוכרים את הנופלים והנרצחים

אורן לביא "החקלאים והחקלאות הישראלים הם נכס אדיר, גיבורי החברה האזרחית, השומרים על קרקעות וגבולות המדינה ומעבדים אותה עד התלם האחרון. נכס שיש לשמור ולשמר ולחזק אותו..."



"אם יש דבר שחייבים ללמוד וחייב להיות ברור לכולם זו חשיבות החקלאות והייצור המקומי ברפת ובחקלאות בכלל. על כל ממשלות ישראל מהיום והלאה לפעול להעצמת החקלאות הישראלית בכלל וענף החלב בפרט.."



איציק שניידר, ח"כ רם בן ברוך ודגן יראל

המחבלים על מנת לחלץ ניצולים ומעשיו הנחושים והאמיצים, תוך ניהול קרבות עם מחבלים והתגברות על סכנות רבות, הם דוגמה ומופת לרוח הנחישות והאחריות הקהילתית. במהלך האירוע הוגשו מבחר מטעמים של גבינות, מאכלים ומוצרי חלב. את האירוע המרגש חתם הזמר והיוצר דניאל וייס מקיבוץ בארי שהוריו, שמוליק ויהודית וייס, נרצחו ע"י המחבלים. אביו דניאל נרצח ב-7 לאוקטובר ואימו יהודית נרצחה בשבי בעזה וגופתו עדיין מוחזקת בידי החמאס. דניאל ממשיך את שירתו כחלק מההתמודדות עם הבלתי אפשרי והמצב הקשה שלו ושל קהילתו בקיבוץ בארי. ▲



ניבה אגודת רפתני כפר ויתקין

אגודה שיתופית חקלאית בע"מ




מאתאיים חג לזואות למח ארפתני ילראל

ניבה

אגודת רפתני כפר ויתקין
אגודה שיתופית חקלאית בע"מ

"טיפוח דור ההמשך, זו משימה מרכזית"

ראובן זלץ

בתחילת חודש מאי נבחר איציק שניידר, פה אחד על ידי חברי דירקטוריון המועצה לקדנציה נוספת כמנכ"ל מועצת החלב. אנחנו ב'משק הבקר והחלב' חשבנו כי זו הזדמנות ראויה לראיון נרחב. שניידר מסכם את התקופה מאז ה-7 באוקטובר, מדבר על המכסות, סגירת הרפתות, המשפחתיות, רווחיות הענף, יבוא, היחסים עם השר דיכטר ועוד. שניידר "ענף הרפת הוא אי של יציבות, הקונספציה של האוצר על תלות מוחלטת ביבוא, התבררה כחסרת תכלית". בלעדי •

איציק שניידר מכיר היטב את ענף החלב, שנים רבות שהוא עוסק ועובד בו, לפני הקדנציה במועצת החלב, הספיק להיות מנכ"ל החקלאית. ב-7 למאי הצביעו פה אחד כל חברי הדירקטוריון לקדנציה נוספת של שניידר כמנכ"ל המועצה, הגוף הרגולטורי החשוב ביותר בענף החלב. שניידר, הנהנה מקשרים טובים עם שר החקלאות ומנכ"ל משרדו, מונה בשנה האחרונה על ידי השר לתפקיד יו"ר מועצת הצמחים, שבמילים פשוטות, נציג הממשלה במועצת הצמחים, תפקיד אומן המצביע על היחסים הקרובים בין שניידר לדיכטר.

כיצד אתה מסכם את התקופה האחרונה מאז ה-7 באוקטובר וכיצד פעלה מועצת החלב בתקופה זו, למען רפתות העוטף?

"התקופה שחלפה מאז ה-7/10 הייתה מאתגרת במיוחד עבור ענף החלב. שיקום הרפתות בעוטף, הפגיעה בחיי אדם של מנהלים ועובדים שהיו חלק מהמשפחה של ענף החלב, הפגיעה בתשתיות במבנים ובציוד, והכל תוך פינוי היישובים וההתמודדות עם ניהול הרפתות באזור לחימה הצריכו מאמצים מיוחדים. תודות לשיתוף הפעולה שלנו עם משרד החקלאות ועם



ענף החלב, היציב ביותר בשוק המזון בישראל. שניידר. צילום נועם גיגר



ארוע שבועות בבית הנשיא שבועות תשפ"ד

שניידר על משרד האוצר "ענף החלב הוא אי של יציבות בשוק המזון הישראלי והקונספציה של האוצר בדבר העברת המדינה לתלות מוחלטת ביבוא, התבררה בחסרת תכלית.."

בכל שנה נסגרות רפתות בעיקר במגזר המושבי, כיצד אתה רואה את עתיד הרפת המשפחתית?
"המגמה של סגירת רפתות קטנות ובתמורה הגדלת רפתות אחרות היא מגמה כלל עולמית. בסוף, תפקידנו לדאוג שהענף יהיה אטרקטיבי ורווחי לאלו שרוצים להישאר בו ולהשקיע ולגדול, בצד הבטחת תמורה הולמת לאלו מבינו שיבחרו לפרוש."

בעלי מקצוע טוענים כי רפת קטנה יכולה להיות רווחית וכי יש חשיבות רבה לרפתות המשפחתיות במרקם הענפי והישראלי, איך מועצת החלב רואה את הנושא ואיך אתה כמושבניק רואה זאת?

"אני מסכים עם האמירה וחושב שיש מקום וחשיבות לשימור הרפת המשפחתית. אין מתאם חד משמעי בין גודל לרווחיות ורפת קטנה יכולה להיות רווחית ולייצר חלב מעולה. הכל תלוי בניהול ובהתמקצעות."

התאחדות יצרני החלב, שהפעילה מטה מתנדבים והייתה שותפה לכל הפעילויות, ובעיקר תודות לנחישות של הרפתנים הגיבורים בעוטף, הצלחנו לחזור לפעילות בכל הרפתות, למעט רפת כיסופים, בתוך 14 יום. אציין כי היום גם רפת כיסופים חזרה לפעול באתר זמני. על ההתמודדות בעוטף יש להוסיף עם התמודדות ברפתות ובדירים בגבול הצפון. התמודדות שנמשכת עד היום. אף רפת ואף דיר לא נעזבו. הרפתנים והנוקדים שלנו ממשיכים לקיים שגרת עבודה ביישובים מפונים תחת אש יום יומית. ענף החלב הוכיח את חוזקו ובכל התקופה שחלפה עמדנו במשימה ולא היה חסר חלב ומוצרי חלב לאזרחים. אין ספק שהיותו של ענף החלב ענף מתוכנן סייע לתהליך המהיר והמסודר שבו פעלנו."

שר החקלאות החליט על תוספת מכסות לרפתות העוטף, איפה זה עומד?

"אכן, במסגרת תוספות המכסה לשנת 2024 ניתנה בהחלטת שר החקלאות, שאימצה את המלצות הענף והדרג המקצועי, תוספת מיוחדת של 15 מיליון ליטר לרפתות העוטף. התוספת חולקה וברובה תיוצר כבר השנה במשקי העוטף. מתן התוספת היא אמירה שלנו כענף: היכן שפגעו בנו הכי קשה, לא רק שהשתקמנו ותיקנו אלא גם נצמח ונגדל."

האם יש כוונה, או כבר חולקו מכסות חדשות עתידיות לרפתות העומדות לקום?

"בשנת 2023 ניתנו מכסות חלב חדשות להקמת רפת בכרם שלום, בקיבוץ מנרה, בערבה ודירים חדשים בגולן. זוהי אמירה חד משמעית לטובת חזקת הפריפריה וגם בהקשר של ימים אלה, החיזוק של מנרה וכרם שלום, שהינם ישובים שנפגעו קשה במלחמה, אנו מעניקים תשובה ציונית חד משמעית בחיזוק ההתיישבות. אני גאה בענף המיוחד שלנו שיועד למלא את תפקידו וגם לסייע בחיזוק הפריפריה, ומבטיח לקבל בחום ובתמיכה מלאה את הרפתנים והנוקדים החדשים."

שוב מדובר על מחסור בחלב ובחלק מהמוצרים, דבר הפוגע בתדמית הענף, תגובתך?

"כבר למעלה משנה שלא היה כל מקרה של מחסור בחלב או במוצר חלב כלשהו ועל כך גאוותי. למרות העדר תמיכה או פעולה מצד הממשלה, הצליחו המחלבות יחד עם הרפתנים לספק את כל דרישות השוק לחלב ומוצרי, ואף להשקיע ולהגדיל קווי יצור".

עימות מול משרד האוצר

יאמר לזכותו של שניידר כי במהלך השנים האחרונות, שנים בהן משרד האוצר ניהל סוג של קמפיין כנגד ענף החלב, ניצב שניידר בשורה אחד עם המבקרים של פקידי האוצר הבכירים, כמו גם עם שרי האוצר. שניידר לא היסס להתבטא בחריפות כנגד הכוונה לפתוח את היבוא לחלוטין או הכוונה לבטל את תכנון הענף. נכון להיום, זה לא צלח לאוצר, העתיד כלל לא בטוח.

"שר החקלאות הוא שדחף לחזק את הרפתות בעוטף והוא מעורב בכל ההחלטות המרכזיות. השר הוביל מדיניות של הגדלת מספר העובדים הזרים לרפתות, בעיה ששנים לא הצלחנו לפתור ובקרוב תהיה מאחורינו..."

משרד האוצר ופקידיו, רואה ביבוא מנוף כלכלי להפחתת יוקר המחיה, דבר שבמבחן התוצאה לא מוכיח את עצמו. איך מועצת החלב מתייחסת לנושא היבוא, על אחת כמה וכמה בעקבות המלחמה הנמשכת כבר 7 חודשים?

"כפי שראינו גם בחלב וגם במוצרים נוספים בהם הופחתו המכסים, היבוא איננו הפתרון. הפתרון הוא לחזק את הייצור המקומי ולתת כלים לחקלאים להשקיע ולהתייעל. יש להוריד את מחירי המים, האגרות ולתת תמיכה ממשלתית לעוסקים בענף לצורך השקעה והתייעלות. כדי לוודא את ביטחון המזון של ישראל עלנו לדאוג שייצור החלב, הפירות והירקות יתבצע כאן, בארץ. בדיוק כפי שייצור הפגזים לטנקים ולמטוסים והכדורים לרובים מתבצעים פה כדי להבטיח אספקה רציפה בכל מצב. ענף החלב הוא אי של יציבות בשוק המזון הישראלי והקונספציה של האוצר בדבר העברת המדינה לתלות מוחלטת ביבוא, התבררה בחסרת תכלית".

בשנים האחרונות מתבצע קיצוץ בתקציבי המחקר של המועצה, איך אתה רואה את נושא המחקר וחשיבותו העתידית?

"תקציבי המחקר של מועצת החלב לא קוצצו בשנים האחרונות. אני סבור כי למחקר תפקיד חשוב בשמירה על הענף כענף מתקדם ומוביל וזה משהו שאנחנו משקיעים בו והוא מוביל במקצועיות".

האם יש כוונה לפתוח מול הממשלה בדיונים על הסכם ארוך טווח עם הרפתנים תוך שמירת התכנון ומחיר המטרה?

"כתפיסת עולם אני תמיד מאמין שעדיף לזום ולא להיגרר. יש לנו עוד שנה וחצי עד סוף ההסכם הנוכחי, אבל אנחנו חייבים לגבש ביננו עם ההתאחדות והמחלבות כיוון ואסטרטגיה ולהיות מוכנים להמשך".

אחד ממכונני המחקר החשובים לענף, מכון וולקני, עומד בפני קיצוץ תקציבי, תגובתך?

"אני סומך על שר החקלאות והמנכ"ל שמודעים היטב לחשיבות המחקר ולמקום המיוחד של מכון וולקני ושיידעו להתמודד עם המשבר הזה ולפתור אותו נכון".

גיל הרפתנים בישראל הוא מהגבוהים בעולם, איך אתה כמנכ"ל מועצת החלב רואה את נושא זה ואת טיפוח דור ההמשך?

טיפוח דור ההמשך היא משימה מרכזית. אנחנו עובדים בשיתוף עם ההתאחדות ומשרד החקלאות ופתוחים לקבלת הצעות ורעיונות מפורום דור ההמשך שפעיל בענף. בצד זאת אומר כי שמירה על ענף החלב כמוביל מבחינת טכנולוגיה ושמירה על הרווחיות הן אבני הבניין המרכזיות ביותר למשיכת דור צעיר ואיכותי לענף".

רווחיות רפתני ישראל, למרות שהיו שנתיים יחסית טובות, הרווחיות נשחקת, איך שומרים על הרווחיות במטרה למשוך דור צעיר לעבודה בענף?

"אכן, השנתיים האחרונות היו טובות ולא הייתה שחיקה ברווחיות ברמת הענף. כדי לשמר זאת יש לוודא שההשקעות בענף יימשכו, בעיקר השקעות בטכנולוגיה מתקדמת".

כיצד אתה מסכם את שיתופי הפעולה עם משרד החקלאות השר והמנכ"ל בתקופה המאתגרת בה אנו נמצאים?

"שיתוף הפעולה עם השר אבי דיכטר, המנכ"ל, אורן לביא, והצוותים שלהם הוא מצויין וברמה יום יומית. מתחילת המלחמה, ממש מה-7 באוקטובר אנחנו חלק מהמנכ"ל שהקים השר ומשתתפים בכל הישיבות. אנחנו זוכים לשיתוף פעולה גם בקידום תקנות כגון תוספת המכסות לרפתות העוטף ותקנות הניוד שאפשרו לרפתנים באזורי לחימה לנייד חלק ממכסתם וכד'. השר והמנכ"ל שותפים לתפיסה שלנו על חשיבות הענף כמרכזי בשמירה על ביטחון המזון ועל הצורך לחזק את הענף גם במקטע של הרפתות וגם במחלבות. שר החקלאות הוא שדחף לחזק את הרפתות בעוטף והוא מעורב בכל ההחלטות המרכזיות. השר הוביל מדיניות של הגדלת מספר העובדים הזרים לרפתות, בעיה ששנים לא הצלחנו לפתור ובקרוב תהיה מאחורינו. בימים אלו אנחנו שותפים עם מנהלת ההשקעות והצוות של המנכ"ל בגיבוש תוכנית ההשקעות לענף לשנת 2024, גם פה אני מקווה שתהיה בשורה לענף".

מילות סיום?

"זאת זכות וגאווה גדולה לעמוד בראש הענף המדהים הזה. הרפתנים מובילי החלב והמזון, הוטרנריים, עובדי המחלבות, כולם כולל כולם. כל מי שחלק בפאזל של ענף החלב הוכיח שוב לעם ישראל עד כמה אנחנו מחויבים ומסוגלים לעמוד במבחן בשעה הכי קשה שידע הציבור והמשק הישראלי. חיבוק גדול ותנחומים למשפחות הנרצחים שאיבדו ותפילה שכל החטופים וביניהם שני בני משפחת אלזיאדנה, רפתנים שהם חלק מהמשפחה שלנו, ישובו במהרה בשלום". ▲

LOVOL

AGRICULTURE

הירוק החדש!

טרקטורים מבית טוב

עכשיו במלאי!



צפניק

www.czapnik.co.il

אורי צוק-בר "הגדלת היבוא איננו הפתרון להורדת מחירים לצרכן"

ראובן זלץ

אין ספק כי משרד החקלאות בראשות השר דיכטר, באמת מנסה ומשתדל לעשות את מה שהוא יכול, בכוחותיו הצנועים יחסית למען החקלאות כחול לבן, אל מול משרד האוצר, השר סמוטריץ ופקידי האוצר, שאינם רואים בחקלאות הישראלית, חשיבות יתירה. דיכטר וצמרת משרדו מדברים על ייצור מקומי ולא על יבוא, אך האם הם יצליחו מול פקידי האוצר ופורום קהלת? על שאלה זו ואחרות, ניסינו לקבל תשובות מאורי צוק-בר סמנכ"ל בכיר למחקר כלכלה ואסטרטגיה במשרד, שאמר לנו בין השאר על ענף החלב "לשם קיום תחרות הוגנת נדרשת תמיכה ישירה לחיזוק החקלאות המקומית".
החקלאות הישראלית, קווים לדמותה ולכן היא הולכת. תמונת מצב מאי 2024 •

עם קיצוץ של כ-12 אחוז מתקציבו, יותר מכל משרד ממשלתי אחר, כמו גם הסכנה שעדיין מרחפת מעל מכון וולקני (כתבה נפרדת על רפת מכון וולקני). יש מי שיאמר, זו נקמה על ביטול הרפורמה, מנכ"ל המשרד התבטא בדיוק כך, בראיון לעיתון כלכליסט. 'משק הבקר והחלב' ניסה באמצעות אורי צוק בר, סמנכ"ל בכיר לענייני מחקר, אסטרטגיה וכלכלה במשרד החקלאות, לקבל תשובות אקטואליות על מצב החקלאות, שיקום העוטף וענף החלב. לצורך הכנת הכתבה, שותפו גורמים נוספים במשרד החקלאות על מנת שנקבל את התמונה הנכונה.

משרד האוצר מנסה כבר שנים לפורר את משרד החקלאות ואת החקלאות כחול לבן וסיבותיו עימו. כיום ניתן כבר לומר בפה מלא, היבוא המאסיבי ההולך וגדל לא הוריד את המחירים לצרכן הישראלי, נהפוך הוא. זאת מבלי שנדבר על ענפי החקלאות שנהרסו, נעלמו, כתוצאה מהיבוא. שר החקלאות לשעבר, פורר, החל ברפורמה מרחיקת לכת בהוראת שר האוצר דאז וראש מפלגתו, ליברמן. רפורמה שהיתה למעשה מחסלת בפועל את החקלאות הישראלית, כך לפחות על פי החקלאים וראשי המגזר. מייד כשנכנס השר דיכטר למשרדו, הוא ביטל את הרפורמה של פורר, דבר שגרם לזעם רב בקרב פקידי האוצר. כיום מתמודד משרד החקלאות

**לאחרונה היינו עדים לקיצוץ משמעותי בתקציב
משרד החקלאות, בכמה קוצץ התקציב ואיך
היית מתאר את הפגיעה בהתנהלות היום יומית
במשרד בעקבות כך?**

צוק בר "כמו בכל משרדי הממשלה, גם במשרד החקלאות
בוצע קיצוץ משמעותי בתקציב המשרד לשנת 2024. למרות
זאת, משרד החקלאות ישקיע מאמצים רבים על מנת
שהחקלאים יקבלו את מלוא התמיכה והסיוע הכספיים, כך
ששיעורם יהיה דומה לתמיכה והסיוע שניתנו במסגרת תקציב
2022. שהיה גבוה יותר מתקציב 2023. כל זאת למען פיתוח
ולקידומה של החקלאות הישראלית, ולשמירה על ביטחון
המזון של מדינת ישראל".



מיבוא, לחיזוק הייצור המקומי. צוק-גיל

צוק- גיל על היבוא "הגדלת יבוא
אינה פתרון להורדת מחירים!
לפי התאוריה הכלכלית, הורדת
מחירים היא כתוצאה של הגברת
תחרות... עד כה, המדינה הורידה
מכסים ובכך עודדה הגדלת יבוא,
כל זאת ללא מתן תמיכה ישירה
במקביל לחקלאים.."

צבע הגנה ייחודי לקירות בורות תחמיץ



- הצבע יעניק לקירות הבור הגנה וגימור חלק שיאריכו את חיי קירות הבור
- הצבע מגן על הקיר מפני קורוזיה הנגרמת מהתחמיץ
- הצבע מונע את הידבקות התחמיץ לבור ומפחית היווצרות של עובשים וחיידיקים
- מהיר וקל ליישום, בטוח לשימוש אינו רעיל או אלרגני

חג הקציר הינה הוא בא - ואיתו בשורות טובות



בנות הראל בע"מ
פתרונות בעולם החקלאות

לפרטים והזמנות: תומר רענן 054-7918102

דרור שושן 053-6230605

פארי עדי וטרינריה בע"מ

בכמה מתקצבת פעילות מנהלת תקומה על ידי משרד החקלאות ומה תפקיד המשרד במנהלת?

"משרד החקלאות שותף מלא עם מנהלת תקומה בכל הנושא של שיקום חבל תקומה. המטרה היא להביא לקידום ולפיתוח חקלאות מתקדמת ומקיימת בחבל תקומה, שתחזק את ביטחון המזון של מדינת ישראל לעשורים הקרובים ושתהיה בחזית הידע העולמי. לפי החלטת הממשלה, הוקצו 430 מיליון ₪ לטובת חקלאות חבל תקומה, שיבוצעו דרך משרד החקלאות על פי סעיפים ונושאים שהוגדרו בהחלטה".

מה הפעילות המשרד בכל הקשור לתוכניות לפעילות שיקום עוטף עזה והחקלאות בעוטף לאחר ה-7 באוקטובר?

"עם פרוץ אירועי השבעה באוקטובר, משרד החקלאות נרתם באופן מיידי לסייע לחקלאים בשטח, במטרה לשמור על רציפות תפקודית לאורך שרשרת האספקה וכפועל יוצא על ביטחון המזון הלאומי. לצורך כך, המשרד הקים חדר מצב "חרבות ברזל" שפעל 24/7 עוד מיום שבת 7.10.23 על מנת לתת מענה אישי לחקלאים, זאת בנוסף למוקד השירות של המשרד שזמין 24/7, וכן למידע שהתעדכן באתר המשרד ובערוצי הדיגיטל כל העת. בתוך כך, המשרד היה ועודנו בקשר עם החקלאים במטרה לפתור בעיות באופן מיידי ככל הניתן, וכן פנה באופן יזום לחקלאים, כדי לבדוק ולסייע לצורכיהם.

חקלאות בזמן מלחמה "במהלך מלחמת "חרבות ברזל", אנו מתמודדים עם איומים ממשיים על ביטחון המזון של אזרחי ישראל, ביניהם נפגעה יכולת הייצור החקלאית, נקלענו למשבר אדיר בכוח אדם בחקלאות, מדינות הצהירו כי יעצרו את היצוא לישראל והיה קיים חשש ממשי לסגירת נמלי הכניסה לישראל..."

מאז השבעה באוקטובר, החקלאות בישראל נכנסה למשבר כוח האדם הגדול ביותר שידעה מאז קום המדינה. זאת בשל עובדים רבים שגויסו לשירות מילואים או לא התייצבו לעבודה מתוך חשש, עובדים זרים שביקשו לשוב למדינות מוצאם, עובדים משטחי הרשות הפלשתיאית שעליהם מוטל סגר וכמו כן, עקב פינויים של תושבים רבים מביתם. כל אלו הובילו לקושי בהגעת עובדים למקום עבודתם. לפי נתוני המשרד, טרום מלחמת "חרבות ברזל" עבדו 29,900 עובדים זרים בחקלאות שרובם מתאילנד. בתחילת הלחימה עזבו כ-9,948 עובדים חזרה לארץ המקור, וזאת לצד כ-12,000

10,000 עובדים משטחי הרשות הפלשתיאית. כלומר, החקלאות הישראלית הייתה במחסור של כ-20,000 עובדים. מדובר בתלות גבוהה מאוד באזורים ספציפיים במדינת ישראל שהיו ונמצאים כעת תחת אש. בשבוע הראשון למלחמה, לנוכח מצב החירום, פרסם משרד החקלאות נוהל דיגיטל שמטרתו לסייע בהבאת מתנדבים לשטחים חקלאיים ולסייע לחקלאים בשטח. תפקידו של נוהל התמיכה הוא לסייע לעמותות במימון הצרכים הלוגיסטיים הכרוכים בהבאת המתנדבים, כגון: הסעות, לינה ומזון למתנדבים.

במסגרת הנוהל הזה בשלב הראשון, 15 עמותות מתנדבים בחקלאות קיבלו את התמיכה. בשלב השני הרחיב המשרד את התמיכה בארגוני מתנדבים לארגונים נוספים שלא עסקו בארגון מתנדבים לחקלאות בעבר והתאימו את פעילותם לצורך זה. כך שבאמצעות הנוהל, 24 ארגונים קיבלו תמיכה לטובת גיוס המתנדבים בחקלאות. בנוסף, לנוכח רוח ההירתמות הישראלית הרחבה, משרד החקלאות הקים אתר שמתכלל את החיבור בין החקלאים לבין המתנדבים, במקום אחד. המשרד אף סייע בהבאת אוכלוסיות ייעודיות לעבודה בחקלאות. בנוסף לכך, בשיתוף פעולה בין משרדי עם מועצת המכירות הקדם-צבאיות, משרד הכלכלה ומשרד ההתיישבות, חיברנו בין מכירות קדם צבאיות לבין חקלאים שזקוקים לסיוע. במסגרת זו, חניכי המכירות מסייעים לחקלאים בשטח לתקופת זמן ארוכה, וכך יוכלו להתמצא ולהתמקצע בעבודה הנדרשת. הפיילוט החל במהלך חודש אוקטובר במסגרתו ארבע מכירות הגיעו לסייע לחקלאים, ולאור ההצלחה הוא הורחב.

במקביל לפעילות המבורכת של המתנדבים, ביוזמת המשרד, המדינה עודדה ישראלים להגיע לעבוד בענף ולקבל מענק בסך 3,000-8,000 ₪ לחודש למשך שלושה חודשים, בתוספת על השכר כעובדים קבועים.

צוק-בר "חשיבות הייצור המקומי גדל בעקבות המלחמה"

אמירות על חשיבות הייצור המקומי, הגדלתו ותמיכה בחקלאות, לא היו פופולריות בעידן השר פורר שהוא ושר האוצר ליברמן, חשבו כי היבוא הוא התשובה העיקרית ליוקר המחיה ותחרות בשוק המזון בכלל ובענפי הפירות, הירקות ומוצרי החלב בפרט. הם אף החלו ברפורמה שכיום ניתן לומר בוודאות, כך לפחות טוענים בארגוני החקלאים, היתה מחסלת ענפים שלמים. השר דיכטר שינה את הטון וכאמור ביטל את הרפורמה של פורר, אך אף אחד לא שיער או צפה את המלחמה וההשלכות שלה, כמו החרם התורכי, הקושי בעיבוד אדמות בעוטף, מחסור בכוח אדם ועוד. כיום הבכירים במשרד מדברים על ייצור מקומי וחשיבותו שזו מוזיקה אחרת לחלוטין מימי פורר.

האם קיים חשש לאספקה סדירה של תוצרת טריה, בעקבות המלחמה?

צוק-בר "כחלק מתפקידו של משרד החקלאות, ישנה חשיבות רבה לשמירה על אספקה סדירה של תוצרת חקלאית לשווקים. במהלך תקופה זו, משרד החקלאות סייע ומסייע לחקלאים לשתול ולהעתיק שטחים ממקומות שאין אליהם גישה באמצעות שלל תמיכות ואפרט

- 15 מיליון שקלים לחקלאים בשדרוג והקמה של חממות המבוססות על טכנולוגיות חדישות לגידול מרכיבי הסלט הישראלי (מלפפונים, עגבניות ופלפלים).
- כ-20 מיליון שקלים לשינוי ייעודם של מבנים חקלאיים לגידול גידולים שייצורם נפגם, וכן לשיקום חממות

YEA-SACC® C

מייצב את ה - pH בכרס ושומר על תיפקודה התקין משפר את פעילות החיידקים החיוניים ומעודד צריכת מזון

השפעת תוספת Yea-Sacc C על אוכלוסיית החיידקים בכרס

סוג החיידק	עלייה בריכוז החיידקים %	סיפורות
Anaerobic bacteria	31	Wiedmeier et al., 1987
	58	Harrison et al., 1988
	490	Dawson et al., 1990
	82 to 95	El Hassan et al., 1992
	15 to 62	Newbold et al., 1995
Cellulolytic bacteria	34	Kumar et al., 1997
	58	Wiedmeier et al., 1987
	82	Harrison et al., 1988
	812	Dawson et al., 1990
	113 to 246	Newbold et al., 1995
Lactic acid-utilizing bacteria	56	Kumar et al., 1997
	58	Girard et al., 1993



עלייה תנובת החלב



שיפור ניצולת המזון

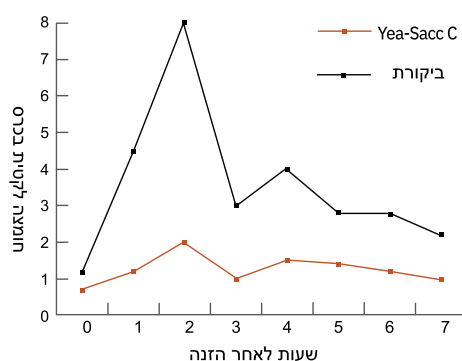


שמירה על בריאות הכרס



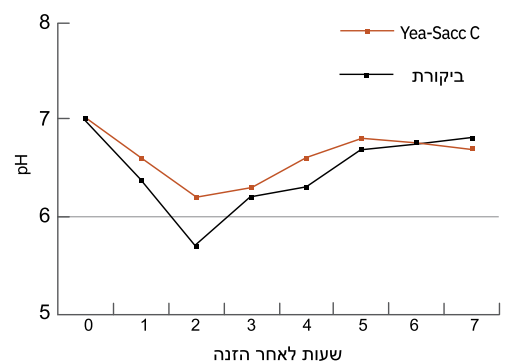
גיבוי מחקרי (בכ 200 מחקרים)

השפעת תוספת Yea-Sacc C על הצטברות חומצה לקטית בכרס



(Williams et al., 1991)

השפעת תוספת Yea-Sacc C על חומציות הכרס



מופץ ע"י חברת אחים הירשברג,
לפרטים נא לפנות לאנסטסיה שפרן
טל' 0544402420 מייל: Anastasia@hb.co.il



ובתי רשת שנפגעו בכל חלקי הארץ בדגש ירקות
ה"סלט הישראלי".

- 9 מיליון שקלים לזריעה וקציר חיטה לתחמיץ ושחת המיועדים למזון בלי חיים (מספוא). במסגרת התמיכה מגדלים שייסבו שטחים קיימים בכל הארץ לגידול חיטה, יכלו לקבל עד 150 ₪ על כל דונם, שייזרע וייקצר בין החודשים מרץ-מאי.
- כ- 7 מיליון שקלים להעתקת שטחי תפוח אדמה וגזר מאזור העוטף לאזורים אחרים בארץ. המשרד תמך במגדלים בעלי שטחים העשויים להתאים לגידול גזר ותפוח אדמה לצורך הכנה, התאמה והסבה.
- כ- 2 מיליון שקלים ש"ח לשתילה מוקדמת של עגבניות למאכל באזורים חלופיים ליישובי עוטף עזה. המשרד תמך מגדלי עגבניות באזורים המאפשרים גידול מוקדם על מנת למנוע מחסור אפשרי באספקת עגבניות לשוק המקומי, זאת כחלופה לאספקת עגבניות משטחי העגבניות שלא טופלו או שלא נשתלו ביישובי עוטף עזה בעקבות מלחמת "חרבות ברזל".
- בשיתוף משרד האוצר ו-ועדות הכלכלה והכספים של הכנסת, גובש מתווה פיזיים ייעודי לחקלאות. המתווה הייעודי מתחשב בעובדה שהחקלאות מבוססת על עונתיות ופריסת ההוצאות השוטפות היא לאורך השנה, ובכך שונה מעסקים אחרים.

על יבוא וחקלאות ישראלית
"מדובר במהלך חסר תקדים של
היפוך מגמה - מיבוא לחיזוק
הייצור המקומי, שתביא לטיפול
החקלאות כמשאב לאומי, חיזוק
החקלאים, חיזוק תעשיות מזון
מקומיות ומערכות מזון מקיימות
ומותאמות אקלים.."

- בנוסף, סיכמו על מתווה עם רשות המסים על מתווה פיזי ייעודי ללולנים באזור הצפון.
- נחתם הסכם בין קרן הפיזיים במס רכוש ומשרד החקלאות למגדלי ירקות בבתי צמיחה נחתם הסכם בין רשות המיסים ומשרד החקלאות, לפיצוי מגדלי מטעים ופירות הדר. במסגרת זו, סוכמו פיזיים נורמטיביים לאזורי הספר שנפגעו.

הפסקת הייבוא מתורכיה והחשש שמדינות נוספות יצטרפו למגמה זו. איך המשרד נערך לחרם על ישראל, בכל הקשור ליבוא מזון או תוצרת חקלאית?

"הפרסומים כי טורקיה הפסיקה את הסחר עם ישראל, מחדדים את חשיבות החקלאות המקומית והגדלת התוצרת המקומית וצמצום התלות ביבוא, לטובת שמירה על ביטחון המזון של אזרחי ישראל. משרד החקלאות מקיים הערכות

מצב כל העת, ועוקב אחר מוצרים עליהם תהיה השפעה במטרה לחפש פתרונות אפשריים ולהבטיח לציבור הישראלי המשך אספקה סדירה של מוצרי חקלאות בחנויות והמשך עידוד וחיזוק החקלאות הישראלית. במקביל, משרד החקלאות מוביל את גיבוש התכנית הלאומית לביטחון מזון של ישראל, במטרה להבטיח את יכולת ייצור המזון המקומית ואספקת מזון סדירה של מזון בריא ובר השגה. מדובר במדיניות ארוכת טווח של טיפוח החקלאות כמשאב לאומי, ייצור חקלאות על פי פוטנציאל ייצור ולא על פי תכתיבים והגבלות, שמטרתה היא לאפשר ודאות וכדאיות כלכלית לציבור החקלאים. אנחנו חיים בצל משברי אקלים, משברים ואיומים גאופוליטיים ומצבי חירום, אשר עלולים לגרום להפרעות בשרשראות האספקה ובכך לפגוע בביטחון המזון במדינה. במהלך מלחמת "חרבות ברזל", אנו מתמודדים עם איומים ממשיים על ביטחון המזון של אזרחי ישראל, ביניהם נפגעה יכולת הייצור החקלאית, נקלענו למשבר אדיר בכוח אדם בחקלאות, מדינות הצהירו כי יעצרו את היצוא לישראל והיה קיים חשש ממשי לסגירת נמלי הכניסה לישראל. לפיכך, במסגרת התכנית לשמירה על ביטחון מזון בישראל, משרד החקלאות יחד עם משרדי הממשלה האחרים יקבעו יעדים להגדלה משמעותית של ייצור המזון הגולמי בישראל בשלושת העשורים הבאים, באופן מתוכנן תוך התייחסות לגורמי הייצור, כגון: מים, קרקע, כוח אדם, מחקר ופיתוח. חשוב לציין כי מרבית היבוא מטורקיה של תוצרת טרייה ומעובדת ניתן לייבא ממדינות נוספות. מתחילת שנת 2024 יבוא הירקות הטריים מטורקיה נמצא במגמת ירידה מתמדת. היבוא מטורקיה כולל: בצל, מלפפונים, פלפלים, קישואים ועגבניות. הכמויות, כאמור, מינוריות ויורדות בהתמדה. היבוא המשמעותי מטורקיה הוא בשמן זית, ומהווה כ-83% מסך יבוא שמן הזית לישראל. בשמן חמניות, היבוא מטורקיה מהווה 13% מסך יבוא שמן חמניות למאכל לתעשייה. בחודש אפריל, לא היה כלל יבוא מטורקיה. לעומת זאת בבקבוקים, היבוא מטורקיה מהווה 45%. גם במוצר זה ניתן לראות ירידה. בחודש אפריל אחוז היבוא מטורקיה ירד ל-26%. בדגים, ישנם שלושה דגים שהיבוא מטורקיה משמעותי: לברק טרי (47% מסך היבוא מגיע מטורקיה), דניס טרי (40% מסך היבוא מטורקיה) וסוגי דגי פילה טרי אחרים (70% מסך היבוא מטורקיה)".

מחירי התבואות בעליה, כיצד נערך המשרד?

"הגורמים המקצועיים במשרד החקלאות, אינם צופים מחסור עולמי באספקת חיטה יחד עם זאת, מדובר בענף של ישראל אין יתרון יחסי, ולכן המשרד משקיע משאבים רבים ופועל למציאת מקורות מגוונים ככל הניתן שישמשו בשגרה ובחירום. בתוך כך, שר החקלאות חתם על 4 מזכרי הבנות חדשים מול אזרבייג'ן, אוזבקיסטן, מרוקו ורומניה - במסגרת פרויקט "Treat the Wheat".

כיצד רואה משרד החקלאות את ענפי החקלאות בעשור הבא? "משרד החקלאות רואה את החקלאות בעשור הבא כמתפתחת ומתאימה עצמה לאתגרי משבר האקלים, מרחיבה שימוש בטכנולוגיות ובכך מעלה את הפיריון. המשרד משקיע מאמצים רבים על מנת לחזק את הייצור המקומי ולהרחיבו, כחלק מהיפוך מגמה. לצורך כך, החקלאות העתידית תהיה מתוכננת יותר לעשורים הבאים, באמצעות התכנית לביטחון מזון, שתסייע בעיצוב מדיניות של חיזוק החקלאות וביטחון האספקה לציבור של מזון בסיסי שעיקרו יבוסס על הייצור המקומי, לצד השלמה באמצעות יבוא ככל שעולה הצורך לשגרה ולחירום. חקלאות שתבטיח את ביטחון המזון של אזרחי ישראל".

אלטכנו RGL
גג אחד ולתמיד



התאמת גגות לחוות חקלאיות

- ◆ הכנה למערכות סולאריות
- ◆ תכנון והרכבת קונסטרוקציות
- ◆ קבלן בניין רשום
- ◆ קבלן אסבסט מורשה



שבועות של תקווה והתחדשות



גיל: 054-2993388 • 08-9447012
info@altecno.co.il • www.altecno.co.il

לאחרונה עלו מחירי מוצרי החלב על סוגיו השונים, הייבוא רק גדל והמחירים לא יורדים. האם יש ללמוד מכך כי בניגוד לדעת פקיד האוצר, ייבוא, אינו בהכרח גורם לירידת המחירים לצרכן ואולי הגיע הזמן לשנות פאזה?

"ענף החלב הוא ענף מרכזי, חשוב, מפוקח המתפרס על פני כל הארץ. הדרך המרכזית לחיזוק ושיפור הייצור היא באמצעות התייעלות השקעות וקידום טכנולוגי. כך גם תגיע הוזלה בעלויות הייצור והמחיר לצרכן, ולצד זאת נמשיך ונשמור על ביטחון המזון בישראל.

משרד החקלאות חוזר ומדגיש: לא ניתן להסתמך על יבוא כאפיק מרכזי באספקת תוצרת טרייה של מוצרי הבסיס, אלא בעתות בהן נדרשת השלמה של הייצור המקומי.

המטרה היא להמשיך ולהבטיח אספקת מזון בכל מצב, בעדיפות לחקלאות ישראלית, וככל שעולה הצורך, יבוא ובאמצעות שמירה על כמויות מספקות במחסני החירום

הגדלת יבוא אינה פתרון להורדת מחירים! לפי התאוריה הכלכלית, הורדת מחירים היא כתוצאה של הגברת תחרות, אולם לשם קיום תחרות הוגנת נדרשת תמיכה ישירה לחיזוק החקלאות המקומית, כפי שנעשה במדינות מתקדמות רבות. עד כה, המדינה הורידה מכסים ובכך עודדה הגדלת יבוא, כל זאת ללא מתן תמיכה ישירה במקביל לחקלאים (למעט בענפים ספורים וברמה נמוכה). המשרד פועל להגדלת התמיכות והסיוע לחקלאים, על מנת לחזק את הייצור המקומי. רק חקלאות מקומית חזקה וודאית לחקלאים, יהיו מנוע צמיחה בזכות הגדלת מעגלי התעסוקה וחיזוק החוסן הלאומי. בימים אלו, המשרד עורך בדיקה מקיפה ובוחן את סוגיית הפיקוח על המחירים, במידת הצורך יבוצעו שינויים. ענף החלב פועל על פי חוק החלב ונמצא בהתייעלות מתמדת, שיפור הרפתות והגדלת היקפי ייצור. במקביל, קיים יבוא, בפטור ממכס, במרבית מוצרי החלב מה שמאפשר תחרות לייצור המקומי."

איך האגף בראשותך נערך לנושא בטחון המזון בישראל, המלחמה העלתה שוב את הצורך הדחוף להיערך בנושא זה?

"משרד החקלאות מגבש תכנית לאומית לביטחון המזון למדינת ישראל עד לשנת 2050 עם יעדי ביניים לשנים 2030 ו-2040. מטרת התכנית היא להבטיח את יכולת ייצור המזון המקומית ואספקת מזון סדירה של מזון בריא ובר השגה לטווח הבינוני והארוך, בכמות, איכות, מגוון ונגישות פיזית וכלכלית, שיאפשרו אורח חיים בריא לכלל האוכלוסייה בישראל. מדובר במהלך חסר תקדים של היפוך מגמה – מיבוא לחיזוק הייצור המקומי, שתביא לטיפוח החקלאות כמשאב לאומי, חיזוק החקלאים, חיזוק תעשיות מזון מקומיות ומערכות מזון מקיימות ומותאמות אקלים. התוכנית תגובש

תוך 180 יום מאישור הממשלה, ותכלול סקירה של ענפי החקלאות השונים, תוך החלטה מה נדרש לגדל, באיזה היקף, ומה נדרש כדי להבטיח גידול בהיקף הנדרש לאוכלוסייה. ענפים בהם אין לישראל יתרון יחסי, כדוגמת: חיטה, ישראל תמשיך לייבא, אך תפעל למציאת מקורות מגוונים ככל הניתן. "במסגרת התוכנית החדשה לשמירה על ביטחון המזון בישראל, משרדי הממשלה יתכנסו יחד ויגבשו תכנית אחת שתפקידה לסייע ולשמור על אספקה סדירה של מזון בריא ומזין, כל הזמן. גם כשיש סגר במדינה או במדינות אחרות, כמו בתקופת הקורונה או במלחמת אוקראינה-רוסיה, וגם כאשר מזג האוויר קיצוני במיוחד. המטרה היא להמשיך ולהבטיח אספקת מזון בכל מצב, בעדיפות לחקלאות ישראלית, וככל שעולה הצורך, יבוא ובאמצעות שמירה על כמויות מספקות במחסני החירום. במקביל, על מנת לחזק את ביטחון המזון הלאומי, פועל המשרד לקידום החקלאות הישראלית והרחבת הייצור המקומי, וכן לעידוד הצריכה של תוצרת חקלאית ישראלית."

בשנים האחרונות אנחנו עדים לחיסולם של ענפי חקלאות שפרנסו חקלאים, מושבים וקיבוצים רבים, ענף השום, הדבש, ענף הזית (בשנה האחרונה כותרים עצי זית), ענף הדיג, ענף הבשר ועוד... כיצד מתמודד המשרד במציאות בה האוצר מוביל מדיניות כלכלית זו?

"משרד החקלאות חוזר ומדגיש: הדרך המרכזית להגדלת התחרות והוזלת המחירים היא עידוד הגדלת הייצור המקומי באופן מסיבי של תוצרת חקלאית, כפי שפועל המשרד לעשות במטרה לשמור על ביטחון מזון בישראל. ענף שמן הזית למעשה מהווה דוגמה למוצר שאספקתו ריכוזית מאוד. בחודשים האחרונים, מחירי שמן הזית בישראל עלו בעשרות אחוזים. עלייה זו נובעת בעקבות הבצורת הקשה שחוותה ספרד (האחראית על כמחצית מהייצור והיצוא של שמן זית בעולם) כתוצאה ממשבר האקלים, והייצור שירד בה בחצי. בענף הזית, מגדלי הזיתים בישראל יקבלו במהלך 2024 תמיכות ישירות ייעודיות לענף, כפי שנקבע בהסכם שנחתם עם משרד האוצר על רקע הרפורמה בחקלאות. היקף התמיכה, בענף מגדלי הזיתים לשמן, השנה יעמוד על 39.6 מיליון ₪. דוגמה נוספת היא ענף השום. ענף השום הוא ענף שהייצור המקומי שלו מאוד מצומצם בישראל, ותלוי ביבוא ממדינות זרות לאורך כל חודשי השנה, תוך יצירת תלות מלאה במחיר העולמי של התוצרת החקלאית ועלויות ההובלה. לצד הסרת המכסים, ירד מחיר השום הארוז ולא ניתנה כל תמיכה למגדלים המקומיים בעבר. בעקבות זאת, נפגע באופן אנוש ענף השום המקומי. מסקירות שערכו גורמי המקצוע במשרד בשנים האחרונות, עלה כי ישנו דפוס החוזר על עצמו בכל הנוגע ליבוא השום הסיני בעולם. חלק מן המדינות, כמו ארה"ב, השתכנעו והכירו בחשיבות לשמור על הענף המקומי, ועד מהרה העלו חזרה את המכס פר ק"ג של שום מיובא וכך שימרו את המגדלים המקומיים כתחרות לשום הסיני. לעומתן, ישנן מדינות, כמו הפיליפינים, אשר הסתמכו על היבוא, ועד מהרה, ניתן לראות כי לאחר שהייצור המקומי נגדע, ולא ניתן להחזירו, מחירי השום הסיני לצרכן קפצו, כיוון שהשוק הסיני הפך לשחקן יחיד בשוק המקומי. בהתאמה, הרווחים של היצואנים עלו במאות אחוזים. בענף השום, בדצמבר 2023 פרסם משרד החקלאות נוהל תמיכה בסך למעלה מ-3 מיליון ₪ למגדלי שום, כדי לשמר את הגידול המקומי שנותר ואת חומר הריבוי של השום, ולהבטיח את המשך הייצור המקומי והרחבתו". ▲

אמרוליו

דבק צהוב להכנת יריעות ולוחות דביקים, ללכידת זבובים וחרקים



לכידת זבובים
לאחר
48 שעות
מיישום



✓ 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, יונקיות, דירים ועוד.

למידע נוסף, נא ליצור קשר עם דניאל גולצמן 050-2933326

ניתן להשיג אצל המפיצים החקלאיים.

לונסמבורג תעשיות בע"מ

טל: 03-796 4300 www.luxembourg.co.il



אקלאר כריאה יוגר



הזמנה לקורס ארצי יסודות גידול בקר לחלב

בין השעות
16:00-09:00



יוני-אוגוסט 2024



אולם הרצאות משרד
החקלאות במחוז העמקים



הקורס מיועד לרפתנים שטרם השתלמו בקורס דומה ומעוניינים להתעדכן ולרכוש מיומנויות בתחום גידול עדר הבקר לחלב

מועדי הקורס: הקורס כולל שמונה מפגשים (אחד מהם ייוחד לסיור מקצועי) בימי חמישי, בתאריכים: 8.8.24, 1.8.24, 25.7.24, 18.7.24, 11.7.24, 4.7.24, 27.6.24, 20.6.24

נושאי הקורס

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| * מבנה הענף בישראל ומוסדותיו | * דוחות בתוכנת 'נעה' וניהול עדר |
| * חישוב מחיר המטרה; חוק החלב ומכסות | * גידול יונקים ועגלות תחלופה |
| * בריאות העטין וממשק חליבה | * מבוא להזנה; מזונות; תכנון מנות |
| * טיפול ואחזקה של מכון החליבה | * אתגרים נפוצים בבריאות הפרה |
| * פוריות; ממשק רבייה וטיפול גנטי | * רווחת בעלי חיים |
| * מבנים ברפת החלב; צינן בממשק קיץ | * חושים והתנהגות |

צוות המרצים כולל את מיטב המומחים בתחום

הקורס מוגבל ל- 30 משתתפים, אך פתיחתו מותנית בהרשמה של 20 משתתפים לפחות. למסיימי הקורס תוענק תעודה מטעם משרד החקלאות ופיתוח הכפר.



עלות הקורס:

לנרשמים עד לתאריך 9.6.24 עלות הקורס למשתתף היא 1,430 ש"ח
החל מתאריך 10.6.24 יהיו דמי ההשתתפות בקורס בגין רישום מאוחר 1,540 ש"ח
ארוחת צהריים וכיבוד קל יוגשו בכל מפגש.
למשרתי המילואים תינתן הנחה של 50% מעלות הקורס, בהצגת אישור על שירות פעיל מעל 30 יום, החל מה-7.10.23.
לנרשמים בלבד תישלח הודעה במקרה של ביטול.

יצרני החלב בלבד זכאים לסבסוד מועצת החלב של 50% מסכום התשלום. הזיכוי יתקבל רק בתום הקורס ולאחר ביצוע התשלום במלואו למשרד החקלאות.

אופן הרישום והתשלום

אך **ורק לאחר הרישום** ניתן לבצע את התשלום באמצעות כרטיס אשראי במחלקה לכספים בשה"מ :
אסתי אדוניה, טל': 03-9485342; estiad@moag.gov.il

לרישום לחץ כאן

דמי ביטול

ממועד ביצוע התשלום או הרישום ועד שבוע מיום פתיחת הקורס - ייגבו 10% דמי ביטול; במהלך השבוע האחרון שלפני פתיחת הקורס ייגבו 20% דמי ביטול; מיום פתיחת הקורס ואילך - 100% דמי ביטול.

לקבלת מידע ופרטים נוספים:

ריכוז מקצועי: דודי בירן, טל': 050-8272703, הלל מלכה, טל': 050-6241409
ריכוז ארגוני: טל נירל, טל': 03-9485925, 054-4337705



ThermoPlus שומר את העדר שלך קריר

CCPA-GROUPE
Thermo Plus

חברת **CCPA** מציגה את **ThermoPlus** המורכב מתבלינים, צ'ילי חריף, תמצית תה ירוק וחילבה.

ThermoPlus מרחיב כלי דם ומפחית מטבוליזם בסיסי במטרה להפחית את טמפ' הגוף של הפרה.

בניסוי שנערך במכון הוולקני נבדק ה- **ThermoPlus** ב-3 קבוצות ניסוי: / ביקורת / טיפול / מנת יתר. כל קבוצה חולקה ל-2, ועברה תקופה עם ובלי צינון.

מהתוצאות ניתן לראות כי מהוספת **ThermoPlus** להזנה של פרות חלב התקבל:

- עלייה בצריכת חומר יבש
- עלייה בייצור חלב וחמ"ש 4%
- ירידה בטמפ' גוף של הפרות
- שיפור יכולת להתמודדות עם עקה חמצונית

ThermoPlus משווק בלעדית ע"י חברת הרמן פרוג'קט

חג ביכורים חגיגה חקלאית לרפת



החקלאית

גאה להוביל את תחום
הרפואה והתרופות בענף
החלב הישראלי כבר למעלה
מ- 100 שנה.

- ביקורים שגרתיים ברפת וליווי מקצועי מלא
- ניתוח נתונים ותכנון להשבחת העדר
- אבחון, מניעה וטיפול במחלות ובהתפרצויות
- ייעוצים מקצועיים נוספים כגון: יונקים, טלף, פוריות, תזונה, צינון וממשק
- הדרכות הכשרות וסדנאות מקצועיות לעובדי הרפת
- זמינות 24/7 למענה חירום ומוקד קריאות
- אספקת ציוד ותרופות

צוות הרופאים המקצועיים והמנוסים שלנו עומד לרשותכם בכל עת.



04-6279600
Office@hak.org.il

התפרצות שפעת העופות בארצות הברית ולמה זה מעניין אותנו בכלל?

שפעת היא המחלה הנשימתית הנפוצה ביותר באדם מפאת היקפי התחלואה מדי שנה (אפידמיות) ולאור האפידמיולוגיה הייחודית שלה המתאפיינת במגיפות עולמיות (פנדמיות). נגיפי השפעת מדביקים את מרבית מיני בעלי החיים בעלי דם חם: עופות ויונקים. אז למה זה כל כך מעניין אותנו? כי בארה"ב דווח לראשונה על אדם שנדבק בשפעת לאחר שבא במגע עם בקר חולה •



ד"ר שני שיינין

קבוצת נגיפי השפעת מסוג A מדביקה גם אנשים וגם בעלי חיים. קיים מאגר גדול של נגיפי שפעת A בטבע בעופות מים והם יכולים להיות אלימים ולגרום לפנדמיות קטלניות. הבעיה העיקרית של מחלת השפעת, הינה השינויים (מוטציות) התמידיים החלים בנגיף. כתוצאה מכך האפקטיביות של הזיכרון החיסוני יורדת ולכן מתקיימות הדבקות חוזרות. שינויים קטנים נקודתיים של הנגיף מתרחשים כל הזמן וגורמים להתפרצויות העונתיות של תחלואה באדם, לרוב בחודשי החורף. אולם שינויים גדולים בנגיף הנובעים משחלוף מקטעי DNA בין נגיפים שמקורם בעופות לנגיפים שמקורם באדם גרמו להתפרצויות שפעת גדולות ומסוכנות במאה ה-20 כגון: השפעת הספרדית בשנת 1918 שגבתה למעלה מ-40 מיליון אנשים, השפעת האסיאתית בשנת 1957 שגרמה לתמותה של כמיליון אנשים ועוד אחרות בהיקפים קטנים יותר. שפעת החזירים (H1N1) A הינה פנדמיה נוספת שמקורה בנגיף שפעת של חזירים שעבר שחלוף גנים עם נגיף שפעת של האדם וגרם לתחלואה ותמותת אנשים במדינות שונות בעולם כולל גם בישראל בשנת 2009. שפעת העופות מסוג H5N1 גורמת לתחלואה

לראשונה, הדבקת אדם מבקר "החדשות המרעישות עוד יותר הן כי בחודש אפריל האחרון המחלה אובחנה לראשונה באדם שהיה במגע עם בקר חולה ברפת חלב בטקסס. מדובר במקרה ראשון של הדבקה מבקר לאדם. המחלה באדם התבטאה בדלקת עיניים כסימפטום יחיד.."

הבקר: בצואה ממערכת הנשימה וגם בחלב. הנגיף בחלב מושמד באמצעות פסטור לכן איננו מהווה סיכון לצריכה על ידי האדם.

החדשות המרעישות עוד יותר הן כי בחודש אפריל האחרון המחלה אובחנה לראשונה באדם שהיה במגע עם בקר חולה ברפת חלב בטקסס. מדובר במקרה ראשון של הדבקה מבקר לאדם. המחלה באדם התבטאה בדלקת עיניים כסימפטום יחיד.

ניטור נרחב מאוד מתקיים באנשים הבאים במגע עם בעלי חיים חולים בארה"ב: עופות ובקר נגוע ונכון להיום הסיכון לתחלואת אדם עדיין נחשב נמוך, היות ואותרו רק 2 מקרי תחלואת אדם בשפעת העופות: האחד ב-2022, אדם שהיה במגע עם עוף חולה והשני ב-2024 אדם שהיה במגע עם בקר חולה.

המצב בישראל ומה עושים עם זה?

בישראל מחלת שפעת העופות מתפרצת בעופות הבר ובעופות במשק החקלאי בשנים האחרונות. פעולות שליטה במחלה מתבצעות על ידי השירותים הווטרינרים. עד כה לא ידוע על מעבר המחלה לבעלי חיים אחרים או לאדם. אופן ההדירה של מחלת שפעת העופות בארה"ב לעדרי הבקר לא בהכרח התרחשה מעופות הבר, אלא נבעה גם ממסחר בבקר. לכן עלינו להמשיך ולהקפיד על בטיחות ביולוגית שנדרשת מאיתנו תמיד כחלק משגרת העבודה שלנו עם בעלי חיים. בנוסף נדרשת מאיתנו ערנות ובכל מקרה של תחלואה חריגה בעדר בכלל ובמיוחד עם סימני תחלואה כמתואר במחלת שפעת העופות בבקר, לדווח לרופא המטפל, כמו תמיד. ▲

ותמותת עופות במדינות רבות בעולם במאה ה-21. מקרי תחלואה ותמותת אנשים שנדבקו מעופות חולים מדווחים כבר משנת 1997 ומאז מתבצע מעקב עולמי על ידי ארגון הבריאות העולמי WHO. החשש הגדול הינו מפני שחלוף גנים שיצור נגיף קטלני שיודע לעבור באופן ישיר מאדם לאדם, שכן אז עלולה להתרחש הפנדמיה הבאה. לכן לכל מדינה קיימת תוכנית שליטה והתמודדות מפני סיכון זה.

אז למה זה מעניין אותנו העוסקים בענף הבקר?

מחלת שפעת העופות בארה"ב מנוטרת באופן רציף מתחילת 2022 לאור התפרצות המחלה בעופות בר ובתרנגולות. מדובר בהתפרצות נרחבת מאוד בעופות מתחילת שנת 2024, אולם בסוף חודש מרץ האחרון, דווח לראשונה בעולם על מעבר מחלת שפעת העופות לבקר ברפת חלב.

הסימנים הקליניים בבקר כוללים: ירידה חדה בייצור החלב ולעיתים במקרי תחלואה קשה הופעה של חלב סמיך דמוי קולוסטרום, ירידה באכילה, בהעלאת גירה ובתנועתיות הכרס. בנוסף, יתכנו גם סימני מחלת נשימה עם הפרשות אף צלולות (שאינן מוגלתיות), שינויים בצואה: דביקה או שלשול, חולשה, התייבשות, חום. פרות בוגרות באמצע התחלובה נמצאו בסיכון מוגבר לתחלואה קשה ביחס לפרות צעירות ועגלות או לפרות סביב המלטה. בעדרים הנגועים אובחנו גם בעלי חיים חיוביים ללא סימנים קליניים שהפרישו את הנגיף בחלב.

מאז הדיווח הראשון על תחלואה קלינית בבקר ואבחון חיובי של וירוס שפעת העופות A(H5N1) avian influenza מהבקר החולה, המחלה התפשטה ואובחנה כבר בבקר ב-51 רפתות חלב ב-9 מדינות שונות בארה"ב. הנגיף בודד מהפרשות

פינוי וכילוי פסולת מן החי



■ המתקן מפנה ומכלה את כל פגרי הבקר מרפתות החלב, מפטמות מרעה, מבתי חולים וטרינריים ומבתי המטבחים.

■ החברה אחראית על פינוי וטיפול בפגרים בהתאם לתקנות השירותים הוטרינריים.

■ מערכת איסוף הפגרים הארצית מאפשרת לכל היצרנים בארץ להנות מהשירות, בכך נמנע הצורך של המגדל לדאוג לפינוי הפגר.

■ איסוף וכילוי הפגרים תורם הן במישור האקולוגי והן בצבירת מאגר מידע בכל הקשור למחלות בעלי חיים.

ח
עובות
מה

טל. 04-9069500

email: info@bioecology.co.il

"התחרות עושה טוב ל'החקלאית'"

ראובן זלץ

ד"ר עומר קליין, מהרופאים
הוותיקים ב'החקלאית' מתחיל את
יום העבודה מוקדם בבוקר, עוד לפני
שהשמש זורחת ואומר "אני נהנה
מכל רגע, מת על העבודה שלי, על
הרפתנים והפרות".
'משק הבקר והחלב' ליווה את עומר
לחלק מיום העבודה, שמע ממנו
על השינויים, על עזיבת הרופאים,
התחרות ועל השקט הקיים במערכת
לאחר תקופה סוערת •

עומר קליין, מהרופאים הבכירים והוותיקים ב'החקלאית' סגר
זה מכבר 20 שנה עבודה בקואופרטיב. לפני כשנה מונה למנהל
מחלקת רפואת העדר ואפידמיולוגיה. קליין 52, בן קיבוץ גבע,
נשוי לדנה ואב ל-4 ילדים והמשפחה מתגוררת במושב אביאל.
קליין "גדלתי בדיר בגבע, התחלתי בגיל 12 ככרזיל (שוליית
הנוקד) ולאחר מכן המסלול הרגיל, תיכון, צבא, (שירות
בשלדג) אוניברסיטה עברית, לימודי וטרינריה, לימודי תואר
שני באפידמיולוגיה". קליין החל לעבוד בחקלאית בתחילת
2005, בתקופה בה נדב גלאון היה הרופא הראש. קליין "הייתי
רופא מחליף כ-11 וחצי שנים, מאוד אהבתי את התקופה,
עדיין לא היו לנו ילדים והסתובבתי בארץ, הרבה פעמים
אשתי באה איתי ונהנינו מאוד מהנסיעות והטיולים בכל רחבי
ישראל, זו היתה תקופה אחרת אין מה לומר". היום אחראי
עומר קליין על שטח חוף הכרמל, שדות ים, מעגן מיכאל, עין
איילה, הבונים, ניר עציון, כפר גלים, שפיה, רגבים וגליקסון.
יום עבודה של קליין מתחיל מוקדם מאוד בבוקר, קליין "אני
קם ב-0500 בבוקר, מתארגן, מגיע לרפת הראשונה בסביבות
0600 בבוקר ואז תלוי בלו"ז היומי. כל רפת מקבלת לפחות שני
ביקורי רופא בשבוע, יש רפתות גדולות המקבלות 4 פעמים
ביקורים בשבוע, מאוד תלוי בנסיבות, ברפתנים ובמצב העדר.
בסה"כ הרפתנים היום מקצועיים לגמרי, רוב העבודה שלנו
בשגרה, יש מקרי חירום, אך לא רבים. ביום שגרתי אני רואה
8 רפתות ולעיתים פחות, זה משתנה לפי בקשת הרפתנים
והבעיות, מחלות ועוד". ד"ר עומר קליין מבקש להדגיש "אני
קם כל בוקר עם חיוך לעבודה, אני מת על העבודה הזו, על
הרפתנים, על הרפתות".

"אני חושב שעזיבת
הרופאים, עשתה
טוב ל'החקלאית',
אנשים שלא רצו
להיות במערכת ולא
רצו לעבוד בצורה
המקצועית שלנו,
עדיף שיהיו במקום
אחר, לפחות כך אני
חושב. כיום המצב
הרבה יותר טוב.."



רמת הפיקוח בארץ על השימוש באנטיביוטיקה, איננה מספיק טובה. קליין

על רפואת העדר "רפואת העדר היא כמו רפואת ספורט, שזה אומר, להביא את הפרה למצב האופטימלי מבחינת ייצור ופוריות. מעבר לזה יש מעטפת רפואית יותר, רפואה מונעת, בטיחות ביולוגית..."

הרופאים ב'החקלאית' עובדים בצמוד עם הרפתנים במהלך כל שעות היום, כמובן בהתאם למצב ואם הדבר נדרש."

רפואת העדר והשימוש באנטיביוטיקה

לפני כשנה קיבל עומר קליין את ניהול מחלקת רפואת העדר, קליין "אני עומד על כתפי ענקים" מחייך קליין וממשיך "כולנו גדלנו לרגלי עודד ניר זכור לברכה. החלפתי את מיכאל ואן סטרטן, שהוא שם דבר בתחום. אנחנו עסוקים כעת ובו זמנית בכמה נושאים, ביקורי רפואת עדר במשקים, על מנת לעזור למשק להשתפר מבחינת ייצור ופוריות. אנחנו מובילים את תחום המחקר בחקלאית בשלל תחומים. עוסקים בניתוח

איך תפסה אותך המלחמה?

"כמו את כולם כנראה, בהפתעה גמורה, אני יכול להגיד לך שבשבוע אחרי ה-7 באוקטובר, שני ואני נסענו לרפתות העוטף עם נשק ושכפ"צ. זה היה שיעור קשה ולצערי לא נראה לי שמישהו הקשיב בשיעור הזה, בטח לא בממשלה שלנו."

השקט שלאחר הסערה

'החקלאית' שעברה טלטלות מורכבות בשנים האחרונות, נמצאת היום כך נדמה במקום אחר, שקט יותר. לאחר עזיבת רופאים אחדים, התחרות המשמעותית, חילופי מנהלים ומינוי רופאה ראשית, 'החקלאית' עסוקה כיום בהמשך ייצוב המערכת, גיוס דור חדש של רופאים והכשרתם ודגש מיוחד על הלקוחות.

קליין: "בשנים האחרונות החקלאית מתמודדת עם תחרות משמעותית, יותר מבעבר. אני חייב לומר כי התחרות הזו, עושה טוב לחקלאית ומחייבת אותנו להמשיך לבחון את עצמנו ואת העבודה שלנו בצורה אמיתית על בסיס יום יומי ולוודא שאנחנו נותנים את השירות המקצועי והיעיל ביותר לרפתות. חלק ממה שקרה בשנים האחרונות, זה כל נושא הרופאים ב'החקלאית'. בראשות הרופאה הראשית ד"ר שני שיינין, אנחנו עושים מאמצים עצומים בהכשרת הרופאים הצעירים מהבחינה המקצועית, האנושית ותודעת השירות."

הזכרת את הרופאה הראשית, איך העבודה מולה?

"אני חושב ששני עושה עבודה טובה מאוד, היא נמרצת, מקדמת נושאים חשובים ב'החקלאית' ואני בטוח שהיא והצוות המקצועי בחקלאית, שאני חלק ממנו, נצעיד את החקלאית לשנים טובות ומוצלחות. דבר נוסף, אנחנו שמים דגש גדול על קידום מחקרים בנושא בדיקות הפרה, צינון, בריאות הטלף, בריאות עטין וכמובן רווחת בעלי החיים. שורה גדולה של נושאים שבעזרת המחקרים הללו נצעיד את הענף קדימה."

איך אתה רואה את עזיבת הרופאים?

"אני חושב שעזיבת הרופאים, עשתה טוב ל'החקלאית', אנשים שלא רצו להיות במערכת ולעבוד בצורה המקצועית שלנו, עדיף שיהיו במקום אחר, לפחות כך אני חושב. כיום המצב הרבה יותר טוב, יש רופאים צעירים שנבחרו בפניצטה, עברו ועוברים הכשרה מעולה בתוך 'החקלאית', זאת לאחר שסיימו את הלימודים והם הופכים להיות רופאים מצוינים ברמה הכי גבוהה שאנחנו יודעים ומכירים."

אני עוד זוכר וויכוחים מקצועיים על דרך הטיפול בפרות, בין 'החקלאית' לבין חלק מהרופאים שעזבו?

קליין "שאלה מצוינת, בוא ואתן לך דוגמא, למשל הבדיקה אחרי המלטה, יש לנו הוכחות מספריות מדעיות, מבוססות, שאם לא תבדוק את הפרות אחרי ההמלטה, תפסיד כסף, הכל מעוגן במספרים מבוססי מחקר. ולמרות זאת, יש רופאים שבוחרים לא לבדוק את כל הפרות אחרי המלטה, וזאת ללא הוכחה מדעית מבוססת. זה דבר שלא יכול לקרות אצלנו ב'החקלאית', בשום אופן."

אז יש היום שקט במערכת?

"בגדול כן, אין דרמות גדולות. הביקור ברפת הוא רק קצה הקרחון, ליווי הרפת, זו עבודה ללא שעות, בכל שעה ובכל יום,



היום החקלאית במקום טוב יותר. ערן קליין

לא מספיק טובה והדוקה. אנחנו בחקלאית מנסים להתמודד באמצעות חינוך והסברה לרופאים ולרפתנים, על שימוש מושכל באנטיביוטיקה והסכנה והחשש מיצירת עמידות לתרופה. בגדול יש לנו עוד הרבה מה לעשות בנושא זה, הן ברמת הרופא והן ברמת הרפתן."

המהפכה בתחום התרופות והתחרות?

"היתרון הגדול של 'החקלאית', שהיה ונשאר, שלרופא אין שום אינטרס למכור תרופות, נהפוך הוא. האינטרס היחיד של הרופא הוא טובת הרפת ושימוש מושכל בתרופות וחיסכון כלכלי. ההמלצות של רופאי החקלאית לגבי שימוש בתרופות, בחיסונים ובתוספי מזון, יהיו תמיד נקיות מכל אינטרס כלכלי, חיצוני."

השימוש בתוספים, איך החקלאית מתייחסת לנושא?

"אני לא יודע אם משתמשים יותר מבעבר, לחקלאית אין עמדה כוללת, צריך להכיר את הנושא לעומקו של כל תוסף ולהבין מה טוב לרפת ולפרות. ואם יש תוסף מזון שאנחנו בטוחים שהוא יעזור ויש עליו מחקרים ידועים, אז נמליץ עליו. בסוף הכל עניין של עלות אל מול תועלת לרפתן. כרופאים אנחנו חייבים להכיר את המדע מאחוריהם ובסוף חלק מתפקיד הרופא זה להנגיש את המדע לרפתן. אם יש תוספים שנחקרו ויש בסיס מדעי, אנחנו מנגישים אותם אל מול הרפתן. על הרפתן הישראלי אומר קליין "הרפתן הישראלי הוא מקצועי, הוא חוקר, יודע לשאול שאלות, אבל יש איזה חוסר בדור הצעיר שאני לא יודע איך הוא יישמר לאורך שנים. יש מחסור בכוח אדם מקצועי, איכותי וזו מסתמנת כבעיה עתידית לרפת הישראלית."

'החקלאית' בעתיד?

"אני חושב שיש לחקלאית הרבה מקום בענף הרפת, הידע המקצועי שלנו ללא תחליף גם בעולם קפיטליסטי, ואולי דווקא בעולם החדש. בסוף כדי להגיע לרווחיות טובה הרפתן חייב להיות סופר מקצועי והוא חייב ליווי מקצועי צמוד של 'החקלאית'." ▲



תפקידנו העיקרי, להביא את הפרה למצב האופטימלי מבחינת ייצור ופריזון

"היתרון הגדול של 'החקלאית', שהיה ונשאר, שלרופא אין שום אינטרס למכור תרופות, נהפוך הוא. האינטרס היחיד של הרופא הוא טובת הרפת ושימוש מושכל בתרופות וחיסכון כלכלי..."

אפידמיולוגי של התפרצות מחלות, יעילות חיסונים ועוד. בסוף אנחנו המצפן המקצועי של הארגון, מצד אחד לבחון את עצמנו ולראות אם אנחנו בדרך הנכונה והדבר השני, למצוא את הדרכים החדשות איך להתקדם ולהיות יעילים ומקצועיים יותר". "בסוף רוב העבודה שלנו היא במה שנקרא, מחלות ייצור" אומר קליין וממשיך "רפואת העדר היא כמו רפואת ספורט, שזה אומר, להביא את הפרה למצב האופטימלי מבחינת ייצור ופריזון. מעבר לזה יש מעטפת רפואית יותר, רפואה מונעת, בטיחות ביולוגית".

יש המון דיבור על אנטיביוטיקה, עמדתך?

"תראה, אנחנו נוסעים מדי פעם לכנסים בחו"ל, לצערי ביחס לאירופה, אנחנו מפגרים בעשרות שנים בכל הקשור לפיקוח על אנטיביוטיקה. זה אומר שרמת הפיקוח בישראל,



חג השבועות השנה הוא מורכב ואחר.
כשנשב סביב שולחן החג עם היקרים לנו,
נזכור גם את אלו שאנו מייחלים לשובם.

אנו בתנובה, מאחלים לכל בית ישראל ימים טובים יותר
ובשורות טובות בקרוב.

דו"ח של משרד החקלאות קובע היבוא לא גרם לירידת מחירים בפירות וירקות

אם מישהו עדיין לא השתכנע ורצה הוכחה נוספת לכך שהיבוא אינו גורם לירידת מחירים ואיננו מוריד את יוקר המחיה, הגיע הדו"ח האמור של משרד החקלאות שקבע במפורש, היקפי היבוא עלו, כך גם המחירים, כמו גם עליה גבוהה משיעור עליית ממוצע מדד המחירים לצרכן. מנכ"ל משרד החקלאות "התחרות הלא הוגנת גרמה לפגיעה קשה בחקלאים". אמנם מוצרי החלב וגבינות לא נבדקו, אך אתם יכולים לתאר כי התוצאות יהיו זהות •

משרד החקלאות בראשות השר דיכטר ומנכ"ל המשרד לביא, עושים ככול שביכולתם כדי למחוק כל זכר לרפורמה של השר לשעבר פורר ושר האוצר לשעבר ליברמן. בדו"ח בנכתב במשרד החקלאות, עולה מעל לכל ספק כי היבוא המוגבר לא תרם להפחתת יוקר המחיה וכי הרפורמה שהגו פורר את ליברמן, איננה יעילה ומזיקה לחקלאות כחול לבן.

פורר, לתשומת ליבך

דו"ח מיוחד של משרד החקלאות בודק את השינויים בהיקפי היבוא של פירות וירקות טריים לפני ואחרי הרפורמה בחקלאות ומדדי המחירים המרכזיים של מוצרים אלה. לאחר הפחתת המכס הניכרת, היקפי היבוא של ירקות עלו באופן משמעותי. במקביל נבחנו ממוצעי מדדי המחירים לצרכן של אותם המוצרים, ונראה שהם מציגים עלייה גבוהה משיעור עליית ממוצע מדד המחירים לצרכן לדברי מנכ"ל משרד החקלאות, אורן לביא: "אנחנו עדים הן בסקירה זו והן במקרים רבים אחרים כי השמירה על חקלאי ישראל מחויבת המציאות. הפחתת המכסים על היבוא, ללא צעדים הגנתיים לשמירה על החקלאים, הובילו לתחרות לא הוגנת שגרמה לפגיעה חמורה בחקלאי ישראל. בד בבד, המהלך, שנועד כדי להקל על יוקר המחיה, פגע בכיסו של הצרכן



היום יותר מתמיד, עלינו לשמור על החקלאים הישראלים.
אורן לביא

הרפורמה נקברה

כזכור, לרפורמה בחקלאות היו שתי מטרות עיקריות, הורדת יוקר המחיה, וקידום החקלאות המקומית. מהסקירה עולה כי למרות הורדת המכסים והגידול בכמויות הירקות המיובאים – לא נצפתה מגמת ירידה במדדי המחירים הרלוונטיים. כמו כן, מתחדד כי הגדלת היבוא אינה פתרון קסם להורדת מחירים ומחוזקת עמדת גורמי המקצוע במשרד החקלאות,

מנכ"ל משרד החקלאות אורן לביא "אנחנו עדים הן בסקירה זו והן במקרים רבים אחרים כי השמירה על חקלאי ישראל מחויבת המציאות. הפחתת המכסים על היבוא, ללא צעדים הגנתיים לשמירה על החקלאים, הובילו לתחרות לא הוגנת שגרמה לפגיעה חמורה בחקלאי ישראל. בד בבד, המהלך, שנועד כביכול להקל על יוקר המחיה, פגע בכיסו של הצרכן הישראלי..."

הישראלי. המסקנה פשוטה: היום יותר מתמיד, עלינו לשמור על החקלאים הישראליים השומרים על הגבולות באמצעות תמיכות בחקלאים, השקעות בחקלאות ותקציבי מו"פ, ובכך נקטיב לרוב המכריע של אזרחי ישראל, שמעדיפים לאכול תוצרת ישראלית טרייה ובריאה על פני תוצרת מיובאת, ולא נכרות את הענף עליו מתבסס ביטחון המזון הישראלי"

פתיחת השוק ליבוא מואץ

בהודעה לעיתונות שהוציא המשרד נכתב בין השאר, פתיחת שוק הפירות והירקות לתחרות מייבוא היא סוגיה טעונה, הנמצאת על סדר יומם של החקלאים והצרכנים בישראל. במסגרת הרפורמה בחקלאות שנכנסה לתוקפה במרץ 2022, בוצעו שתי פעימות של הפחתת מכסים על שורה ארוכה של מוצרי חקלאות שונים, ובעיקר פירות וירקות טריים לצריכה המקומית ולתעשייה, זאת מתוך שש פעימות מתוכננות. לצד הפחתות המכסים, היו אמורים החקלאים, במסגרת הרפורמה, לקבל תמיכות ישירות בדומה לנהוג במדינות מערביות אחרות הרואות חשיבות בהגנה על הייצור החקלאי המקומי בהן ולשמירה על ביטחון מזון. התמיכות היו מאפשרות להם לנהל תחרות הוגנת למול היבוא, וזאת לצד תועלות אחרות, אותן מקדמת הממשלה דרך החקלאות המקומית, כגון שמירה על שטחים, הגנה על הקרקע מפני סחף ועוד. תמיכות אלה לא התקבלו. לאור הבנה, הפעימה השלישית של הפחתת המכסים שהיתה מתוכננת לינואר 2024 נבלמה על ידי שר החקלאות, אבי דיכטר. אגף סחר חוץ במשרד בחן את השינויים בהיקפי היבוא ואת השינויים בממדי המחירים של פירות וירקות ומספר מוצרים מרכזיים בקטגוריות אלה. הפחתות המכסים במסגרת הרפורמה בוצעו במרץ 2022 ובינואר 2023. כמו כן, כיוון ששנת 2022 היתה שנת שמיטה, בה יבוא הירקות היה מוגבר, נבחנו השינויים בין השנים 2021 ו-2023."

אפר פצלי שמן (אפ"ש) לריפוד ברפתות

ספיחת נוזלים ברמה הגבוהה ביותר:

שמירה על בריאות הבקר נגד התפרצויות של מחלות וחומרתן המושפעות בעיקר משינויים סביבתיים.

שיפור ניהול הזבל הרטוב ושפכי הרפת כדי להפחית נוכחותם של חרקים ויתושים מעבירי מחלות והפחתת סיכויי הדבקה.

תורם משמעותית למניעת דלקות עטין, מוריד ספירת תאים סומטיים ומעלה את תפוקת החלב.

צמצום מחלות הנגרמות מתנאים סביבתיים אשר לא מאפשרים את התפתחות העדר.

עלות תועלת גבוהה.

להזמנות: שני

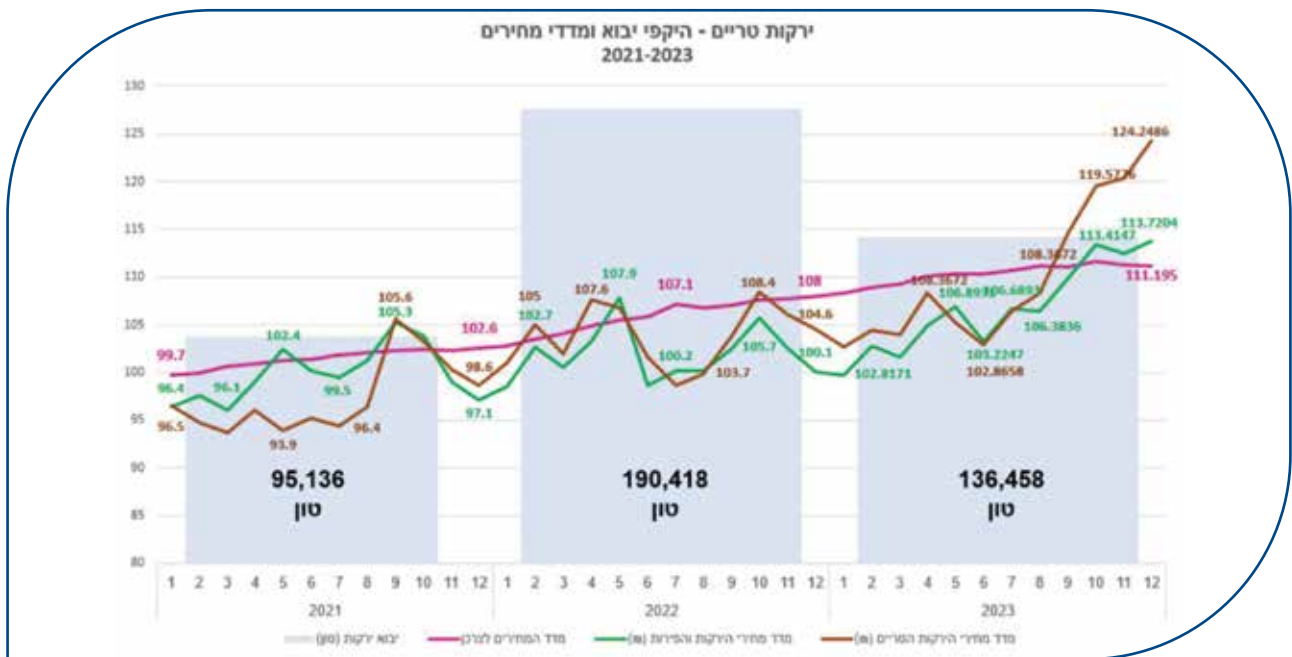
טלפון: 08-6176064 | נייד: 052-4379582

דוא"ל: shani@kfir-minerals.com



נשמח לעמוד לשירותכם





לעלייה באותה התקופה במוצע עליית מדד המחירים לצרכן. דוגמה ראשונה לכך ניתן לראות בענף העגבניות. מכלל הירקות הטריים המיובאים, העגבניות מהוות את החלק הארי. במרץ 2022 הופחת המכס על עגבניות במסגרת הפעימה הראשונה של הרפורמה, ובינואר 2023 הוא הופחת שוב במסגרת הפעימה השנייה (ל-85% ול-70% בהתאמה, ביחס לערכו של המכס טרם הרפורמה). בעוד ששך יבוא העגבניות גדל ב-29% מ-2021 עד 2023, ממוצע מדד מחירי העגבניות בשנת 2023 היה גבוה ב-22% מממוצע המדד בשנת 2021. דוגמה שנייה היא בענף המלפפונים. יבוא המלפפונים מהווה כ-10% מסך הירקות המיובאים לישראל. המכס על המלפפונים ירד באותם השיעורים כמו המכס על העגבניות (ל-85% ולאחר מכן ל-70% מערכו בינואר 2022) והוא עומד כיום על 0.69 אג' לק"ג. בעוד ששך יבוא המלפפונים גדל ב-88% מ-2021 עד 2023, ממוצע מדד מחירי המלפפונים בשנת 2023 היה גבוה ב-21% מממוצע המדד בשנת 2021. דוגמה נוספת היא בענף הבצל. בעוד ששך יבוא הבצל גדל ב-42% מ-2021 עד 2023, ממוצע מדד מחירי הבצל בשנת 2023 היה גבוה ב-29% מממוצע המדד בשנת 2021. בענפי הפירות השונים, יבוא הפירות הטריים לישראל גדל ב-11% מ-2021 עד 2022, וב-4% מ-2021 עד 2023 והשלים בשנת 2022 כ-6% מכלל הצריכה המקומית, לעומת כ-7% בשנת 2021. מדד מחירי הפירות הטריים מורכב יותר לניתוח לעומת הירקות. כמו כן, יבוא הפירות כולל בעיקר שני מוצרים – תפוחים ואגסים, אך חלקם היחסי בסל יבוא הפירות הטריים הצמצם ב-8% מ-2021 ל-2023. בתחום זה ניתן לראות כי יבוא התפוחים ירד ב-2% משנת 2021 לשנת 2023 – וממוצע מדד מחירי התפוחים בשנת 2023 עלה ב-2% בלבד לעומת שנת 2021 – כלומר פחות מסך עליית מדד המחירים לצרכן באותה התקופה (שעלה ב-8.8%). יבוא האגסים ירד ב-18% משנת 2021 לשנת 2023 – בשעה שממוצע מדד מחירי האגסים בשנת 2023 עלה ב-1% בלבד, לעומת שנת 2021. ▲

מתוך הדו"ח "כמו כן, מתחדד כי הגדלת היבוא אינה פתרון קסם להורדת מחירים ומחוזקת עמדת גורמי המקצוע במשרד החקלאות, כי התמיכות הישירות נחוצות לשמירה על חוסנה של החקלאות המקומית, והורדת מכסים שאינה מלווה באופן זהיר, עלולה להוביל לקריסת ענפים, כפי שקרה לשום הישראלי."

כי התמיכות הישירות נחוצות לשמירה על חוסנה של החקלאות המקומית, והורדת מכסים שאינה מלווה באופן זהיר, עלולה להוביל לקריסת ענפים, כפי שקרה לשום הישראלי.

הממצאים העיקריים

לאחר שתי הפחתות מכס – של 100% על חלק מהירקות הטריים, ו-35%-25% על אחרים – ניתן לראות כי יבוא ירקות לישראל עלה ב-43% מ-2021 עד 2023. בתקופה זו עלה ממוצע מדד מחירי הירקות הטריים 13.1%, לעומת עליה של כ-8.8% בממוצע מדד המחירים לצרכן. ניתוח שלושת המוצרים המרכזיים, אשר היקף היבוא שלהם מהווה כ-63% מסך יבוא הירקות בשנים 2021 ו-2023 (שנת 2022 כזכור שנת שמיטה), מציג עלייה בכמויות היבוא בשנת 2023, ביחס לשנת 2021, וגם בממוצע מדדי המחירים הרלוונטיים, מעבר



MULTI

חדש! במתיקות מעודנת עם שיבולת שועל



- אבץ ✓
- חלבון ✓
- ברזל ✓
- סיידן ✓
- ויטמין D ✓
- דל לקטח ✓
- מגנזיום ✓



ר.ו.מ. רפואה וטרינרית מתקדמת

שירות רפואי וטרינרי מקיף, מתקדם וחדשני
אשר שם לנגד עיניו את רווחת הפרה,
רווחת הרפתן ושיפור מתמיד
בביצועים המקצועיים והכלכליים של הרפת.

סל השירותים של וטמרקט ר.ו.מ. כולל מענה מלא לצרכי רפת החלב:

- רפואה פרטנית ורפואה מונעת
- ייעוץ מקצועי והדרכה
- פגישות קבועות ופגישות לפי צורך
- כיסוי מעבדה מלא
- אספקת תרופות, מוצרים וציוד באופן שוטף
- דגש על יחס אישי וזמינות בכל עת



למידע נוסף צרו קשר עם שירות לקוחות וטמרקט
03-9393000 או היכנסו לאתר vetmarket.co.il





וטמרקט הינה החברה המקצועית בישראל לשיווק והפצה של תרופות, מוצרים וציוד וטרינרי לחיות משק, עופות סוסים וחיות מחמד.

אנו מציעים למגדלים מגוון מוצרים איכותיים מהחברות המובילות בעולם הכולל תרופות, תרכיבים, ציוד רפואי ודיאגנוסטי, תוספי תזונה, מזון ועוד.

השירות שלנו מתבסס על מתן פתרונות עסקיים נרחבים, מענה לוגיסטי מקצה לקצה וכפוף לתקנות. וטמרקט פועלת מאתר בית מסחר לתרופות מורשה GMP & GDP.

אנו שותפים ומחויבים בדאגה לבריאות בעלי החיים, לאספקת מוצרים איכותיים ולמתן שירות מסור ומקצועי ללקוחותינו.

ענף בימי מלחמה

הצפון הבוער

ראובן זלץ

247 ימים עברו מאז תחילת מלחמת חרבות ברזל, 247 ימים בהם מפונים עשרות אלפי תושבים מבתיהם בעוטף עזה ובצפון הארץ. מציאות בלתי נסבלת ובלתי נתפסת, תקופה שבה חייהם של המפונים נעצרו בבת אחת ועדיין אף אחד לא יודע מה יהיה ומתי יסתיים הסיוט הזה. בשבועות האחרונים, המלחמה בצפון עלתה מדרגה, הרוגים ופצועים, נזקים קשים למבנים, שריפות ענק וממשלה אחת שאיבדה את הצפון. 'משק הבקר והחלב', ממשיך לעקוב וללוות את רפתני ואנשי הצפון. ענף בצל מלחמה על הבית. צלם הארץ, גיל אליהו, בתיעוד מיוחד ל'משק הבקר והחלב' •



הצפון בלהבות. צילום גיל אליהו

למי שאינו מתגורר או מגיע לצפון הארץ, קצת קשה לתפוס את גודל האירוע. רק כשנוסעים בכבישי הצפון הריקים מאדם, ניתן להבין, ולו במעט, את הסיטואציה הקשה. התקשורת הישראלית כמעט ולא מראה את הנזקים במטולה, קריית שמונה, הקיבוצים מנרה, כפר גלעדי ובעוד ישובים לאורך הגבול. לא לפגוע במורל, אמר לי כתב וותיק בערוץ תקשורת מרכזי. אך חשוב שנדע וצריך שיהיה ברור, ייקח שנים רבות לשקם את ההרס ולהחזיר, אם בכלל ניתן, את המצב לקדמותו, לפני המלחמה. ההחלטה על פינוי אצבע הגליל וישובים נוספים בצפון הארץ, הפכה חבל ארץ שלם, לנטוש, מופקר ועם המון סימני שאלה. אצבע הגליל הוא אזור מלחמה, אך בשבועות האחרונים, האזור מתרחב, נהריה, עכו בגליל המערבי ועוד ישובים הרחוקים מהגבול עשרות ק"מ.

דב דויטש "אין מי שיקטוף לנו את האשכוליות והעצים ניזוקים קשה"

מושב בית הלל ריק כמעט לחלוטין, רק החקלאים וכיתת הכוננות נשארו. המושב שבימים כתיקונם, משמש למרכז תיירות משגשג ופורח, עומד שומם כבר 247 יום והספירה נמשכת. דב דויטש, 75, בעל רפת משפחתית קטנה ומצטיינת, כועס, מאוד כועס "מה אפשר כבר להגיד לממשלה, יש לנו כאן בעיה, העם מפולג, הממשלה לא מתפקדת, אנחנו בבעיה רצינית מאוד. אנחנו בצרה גדולה. לא זוכר את המדינה שלי בכזה מצב ולצערני אני לא רואה איזה שינוי באופק. מי יחזור לכאן במצב הזה? דב מתחזק את הרפת כמעט לבד, הבן הממשיך, אמיר, גויס למילואים בתחילת המלחמה, שוחרר ומנהל גם את רפת קיבוץ ברקאי, אמיר מגיע מדי פעם לעזור לאביו אך המצב קשה, מאוד קשה. כי בנוסף לרפת,

יש למשפחה מטע ואין מי שיקטוף את הפירות. דב "יש לנו במשק מטע של אשכוליות אדומות, כ-15 דונם, החייבות להיקטף, כמה שיותר מוקדם, זקוק למתנדבים, או אנשים בשכר שיבואו לעזור לנו לפני שהעצים יפגעו. כל עוד הפרי על העצים, אין לנו אפשרות לטפל בעץ, לגזום, ריסוסים וכל הטיפול השוטף. אלו אשכוליות לתעשייה, כי הייצוא סגור כבר. מחודש דצמבר אני רוצה לקטוף, אבל חסרות לי ידיים עובדות ומי שבא, מפחד לעבוד בגלל המצב". מסיים דב בעצב. אך יותר מכל, ההרגשה של דב וחבריו כי הממשלה פשוט שכחה אותם לחלוטין, דב "תראה לאיזה מצב הגענו, לא יאומן, המדינה זנחה אותנו ואנחנו ממש מאבדים חבל ארץ. זו בושה". דב מתאר את המצב המורכב ומביא קול הנשמע בקרב מרבית מתושבי אצבע הגליל. דב ממשיך ואומר "ההורים שלי מתהפכים בקברם ממה שקורה בישראל, הם עלו לארץ בשנת 57 להקים כאן מדינה ציונית ותראה לאן הגענו. פינו אותנו מהבתים שלנו, אתה למעשיו כעת בשטח כבוש של חיזבאללה, אני לא רואה איך אנשים יחזרו לכאן עם המשפחות. החיזבאללה לא יזוז, צה"ל לא יכנס ללבנון, כל המצב הזה בושה וחרפה הרסו לנו את המדינה. גם אם לא היתה לי רפת, לא הייתי מתפנה, לא היה אף פעם דבר כזה מקום המדינה. אני מתבייש". ואיפה המדינה אני שואל את דב שעונה בציניות "המדינה, איזה מדינה, יש לנו מדינה תגיד, אנחנו צריכים לסגור עם ביידן שנהיה המדינה ה-53 ואז אולי יפתרו הבעיות. אף אחד מהמדינה לא היה, לא שאל, לא התעניין. בושה. אני כרגע יושב על השופל ומנסה לעבוד. אנחנו עובדים כרגיל, יש יירוטים, יש אזעקות, אבל אנחנו לא יכולים להתייחס לזה, יש לנו עבודה לעשות".

ק.ג. תשתיות בע"מ
מקבוצת אהרונסי יזמות ופיתוח

חזרנו לספק!!

במחירים חסרי תקדים

שירות מעולה מחירים קסומים ללא תחרות בכל הארץ כולה.

תאית למיצוק

תאית לריפוד

תאית לבורות תחמיץ

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



נזקים קשים בקיבוץ מנרה. צילום: גיל אליהו

הגורמים לנזקים קשים, שריפות ענק ופגיעות ברכוש ובנפש. בחג השבועות הוזמן ארז לבית הנשיא, למפגש המסורתי עם הנשיא "אנחנו נספר לו על הקושי, אבל לא הוא שיכול לעזור לנו, נספר לו על מה שאנחנו חווים כאן. לאחרונה הרבה התרעות על כטבמ"ם, הגגות של הרפת מלאות ברסיסים של מיירטים. עצוב מאוד, כל האזור ריק ונטוש, יש כאן רק צבא וכיתת כוננות. אז נכון זה אמנם עדיין, לא כמו מטולה, שם יש סגר הדוק, אך אנחנו מתקרבים לזה". ארז מבקש לשבח את אנשי הענף "החבר'ה של הענף מגיעים באדיקות, יאמר לזכותם, מובילי חלב, רופאים, אנשי הענף, יורם שפירר שהגיע לבקר ולעזור בנושא המענקים, הוא בחור מיוחד, מלא בידע". על המצב בבירת האזור הוא אומר "תשמע המצב בקריית שמונה הרבה יותר קשה, יש ספקים המצמצמים הזמנות, מרבית החנויות סגורות, שירותי רפואה בסיסיים אין כבר, עיר רפאים, אין מילה אחרת, בכלל, כל אזור אצבע הגליל נטוש וזה כל כך עצוב. הרי זו תקופה שהאזור מלא במטיילים, ענף התיירות עובד בשיאו וכעת הכל שומם, הכל ריק. ייקח לנו לדעת שנים לשקם את מה שקורה כאן ואני לא יודע מי בכלל יחזור, בטח כשמדובר במשפחות צעירות עם ילדים".

רן דוד "מתנהלים בהתאם להסלמה בשטח"

רן דוד, מנהל חטיבת מרכזי המזון במילובר מתאר את המצב ומספר על האתגר שבאספקת מזון בזמנים שכאלה "יש לנו מרכז מזון בקיבוץ עמיר, הנקודה המאוימת ביותר היא כפר גלעדי. מעת לעת הצבא מונע כניסה ובעצם אנחנו מאוד מוגבלים באספקת מזון גם בכפר גלעדי ולעיתים גם בבית הלל. אנחנו נכנסנו להליך אספקת מזון בשעות הלילה, בכדי להיות עד כמה שניתן פחות חשופים, הפעילות בשעות הבוקר מאוד מוגבלת". רן ממשיך ואומר "בשאר הרפתות, שגרה

"אצבע הגליל הפכה להיות רצועת הביטחון של מדינת ישראל... הבעיה היא שהממשלה לא נמצאת בסיטואציה והכי גרוע שאחרי שהכל יסתיים, אף אחד לא יזכור כלום גם לא את החקלאים..."

מנהל רפת דפנה "אנחנו בשגרת חירום מורכבת"

ברפת קיבוץ דפנה המפונה, לא ממש יודעים מתי יסתיים הסיוט הזה. ארז שמואל, מנהל הרפת שמשפחתו פונתה כבר בתחילת המלחמה ליישוב קהילתי בני יהודה, אומר לנו "הבעיה הכי גדולה, לא יודעים איך לאכול את המצב, לא יודע כמה זמן זה יימשך. צריך ללנהל את הסיטואציה ולתחזק את הכל, גם את המשפחה, האישה והילדים, זו תקופה מורכבת מאוד לנו". ארז שמהרפת שלו ניתן לראות בבירור את לבנון ולעיתים את החיזבאללה אומר "אנחנו בשגרת חירום, הקיבוץ מפונה לגמרי, הרפת מתנהלת כמעט כרגיל, נעזרים בחבר'ה מכיתת כוננות, הפרות מתרגלות לבומים ולרעש המטוסים, השבוע שבועיים האחרונים קשים במיוחד". ארז מתכוון להסלמה החדה במלחמה שהחלה באמצע חודש אפריל והולכת והופכת למלחמה יום יומית, שעיקר הבעיה הם הכתב"מים



חכמתן תורה!

אשובדי ענף החלב מנשיכים
אפסו כ בתקופות מאתארות





יש לנו עם מדהים, חלק מהעם
מתודלק על ידי פוליטיקאים
חסרי אחריות. אני מכיר
את עם ישראל, בעוטף עזה,
בצפון, מכיר את החיילים, את
החברים שלי בצבא וכמובן
את הנופלים ואנחנו צריכים
להיות ראויים להם..."



גם אם לא היתה לי רפת, לא הייתי מתפנה. דוויטש

נהגי המשאיות שלנו מאוד מחויבים מאוד ונכון לעכשיו הם
מתייצבים ועובדים לעיתים בתנאים קשים. למעשה כולנו
כאן בשגרת חירום המתנהלת בהתאם ככול שהמצב יסלים,
גם לעובדים וגם ללקוחות". תהלה תפילה דהרי, 26, מפונה
מקריית שמונה שעבדה עד לפני כחודש ברפת כפר גלעדי

די מתוחה, בעיקר בבית הלל. מה שעוד עשינו וזאת בתיאום
עם מנהלי הרפתות והתזונאים, סיכמנו שכל רפת תחזיק
אצלה בלילים ארוזים ושחתות כדי שיוכלו לספק מזון לפרות
למקרה שלא נוכל להגיע". על שיתוף הפעולה עם מרכזי
מזון אחרים אומר רן "יש תיאום והבנה בין מרכזי המזון אם
חלילה משהו ייפגע בשעת חירום. זה זמן לתת כתף ביחד ולא
להתחרות". על המצב בגליל המערבי ההולך ומסלים אומר
רן "בגליל המערבי, הרפת הכי צפונית נמצאת בקיבוץ סער
ויש אתרפת בית העמק (בראשית) גם שם מתחילים להיערך
לקראת הסלמה והמצב לצערנו הולך ונעשה מורכב יותר.



DAIRYLAND
Laboratories, Inc.



צמח תערוכות ומעבדת DAIRYLAND האמריקאית מסנים את עולם בדיקות המעבדה בישראל!

- ✓ תו תקן של מעבדת DAIRYLAND
- ✓ מקצועיות ואיכות
- ✓ שילוח מהיר ועיל בשיתוף
הרמן פרוג'קט
- ✓ מחירים אטרקטיביים במיוחד



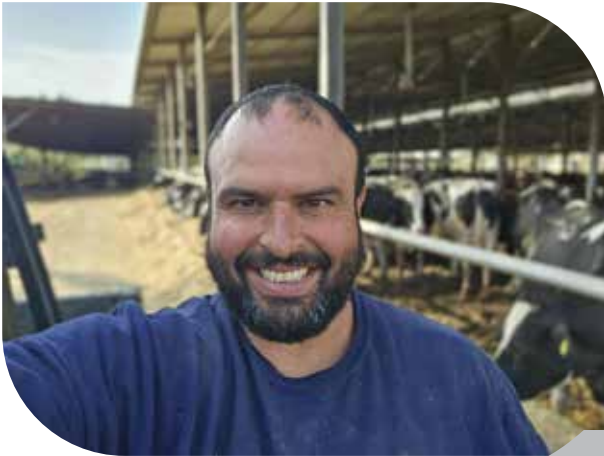
תוצאות מדויקות בחמישה שלבים:



איל פרנק 054-4653346
סתיו 050-8387789

לפרטים והזמנות:





ארז רפת דפנה "הגגות של הרפת מלאות ברסיסים של מיירטים. עצוב מאוד, כל האזור ריק ונטוש, יש כאן רק צבא וכיתת כוננות. אז נכון זה אמנם עדיין, לא כמו מטולה, שם יש סגר הדוק, אך אנחנו מתקרבים לזה.."

מהספקים לא מוכנים להתקרב לשם, יש יותר טריפות של עגלים כי התנים מסתובבים חופשי ואי אפשר לירות בהם בגלל המצב המתוח. אז אני עברתי לרפת איילת השחר, בגדול, בחרתי בלחיות קצת יותר באופן נורמלי. מה שכן, מאוד עצוב לי על המצב, לא רואה את הסוף". יש לציין כי הכתבה נכתבה ב-9.6.24 והדברים שנכתבו נכונים ליום זה. ▲



מרכז מזון דפנה. עובדים לעיתים תחת ירי

נזכרת ביום פינוי הקיבוץ בתחילת המלחמה "הייתי בחליבת צהרים ופתאום הגיעו ולקחו את העובד התאילנדי ונשארת לבד בחליבה, מזל שזה היה לקראת סוף החליבה. ב-28 ימים הראשונים, נשארו ברפת רק 4 אנשי צוות בקיבוץ הריק יחד עם כיתת הכוננות. בחייבת לציין כי בהתחלה זה היה כיף, היינו לבד והיה יחסית שקט, יחסית". אך מהר מאוד לדבריה, המצב השתנה והפך לקשה יותר ויותר. תהלה "המצב כיום לא קל ומאוד מאתגר, אין אנשים, המכולת בקיבוץ עובדת יום כן יום לא. בקריית שמונה רשתות השיווק עובדות לפרקים, חלק בכלל לא פתוחות, הכל מאוד מוזר, על פעילות קהילתית אין על מה לדבר והעיר והאזור למעשה משותקים לגמרי". על עזיבת הרפת בכפר גלעדי, אומר תהלה "המצב הלך והקצין והיה לי קשה. מה ששבר אותי בסוף, היה הירי הבלתי פוסק וההירוטים שנפלו בתוך הרפת. אני באמת לא יודעת מה יהיה בסופו של דבר, קשה מאוד לעבוד ברפת בכפר גלעדי. חלק



2 הבנים נלחמים והאב מחזיק את המשק

משק קורלנדר, בית הלל

בית הלל, המושב הציורי באצבע הגליל נטוש כמעט לחלוטין כבר למעלה מ-8 חודשים, כמו שאר הישובים בקו העימות בגבול לבנון. במשפחת קורלנדר החלוקה ברורה, 2 הבנים במילואים מה-7 לאוקטובר ונלחמים בעזה ובצפון ואבא טומי ואמא חיה נותרו במושב המפונה ומתחזקים את המשק המשפחתי. טומי קורלנדר "הממשלה מאכזבת ולא מתפקדת, מעולם לא היינו במצב כזה". ומה עם המדינה, הממשלה, אתם שואלים, לא, היא לא בסיטואציה בכלל.

● אצבע הגליל, תמונת מצב לאחר - 8 חודשי מלחמה

דרור על המצב בצפון "אצבע הגליל הפכה להיות רצועת הביטחון של מדינת ישראל, זו תחושה נוראית, ידענו שיהיה קשוח ותהיה מלחמה, אף אחד לא דמיין שזה יהיה כזה ארוך. הבעיה היא שהממשלה לא נמצאת בסיטואציה, לא באמת סופרים אותנו. אנשים פשוט לא מבינים מה זה להיות הומלס כבר 7 חודשים. והכי גרוע שאחרי שהכלי יסתיים, אף אחד לא יזכור כלום גם לא את החקלאים...

במושב בית הלל שומעים היטב את רעש המלחמה, קולות המטוסים, הארטילריה של צה"ל, הפגזות האויב, אזעקות על בסיס יומי, אזור מלחמה. המושב שבימים רגילים, נחשב מוקד משיכה תיירותי למשפחות רבות, הוא כיום הוא מושב ריק, כמעט לחלוטין, ממש כמו כל ישובי אצבע הגליל. אמנם לא מסקרים את הנושא בתקשורת, אך ראוי לציין כי ההרס בחלק מהישובים הוא בלתי נתפס. חלק ניכר מקיבוץ מנרה הרוס, כך גם במטולה, מדברים על כרבע מבתי המושבה היפה שנפגעו. כך גם בקרית שמונה ובישובים נוספים. יקח שנים לשקם לא רק את הבתים והכלכלה, אלא את המרקם החברתי והשאלה הגדולה, מי מהמשפחות הצעירות ירצה לחזור לצפון. בבית הלל, מלבד מספר מצומצם של אנשים, דור החקלאים המבוגר המסרב להתפנות, המושב ריק לחלוטין. ענף התיירות התרסק, ענפי החקלאות שורדים בקושי ובמאמץ רב. אצבע הגליל מרוסקת מבחינה חברתית, כלכלית והשאלה היחידה היא, מתי כל זה יגמר ומי יחזור אם בכלל. דרור קורלנדר, דור שלישי בבית הלל וחבר בהנהלת התאחדות יצרני החלב, רב סרן במילואים, מגויס מה-7 לאוקטובר ומאז הוא משתר במילואים, כך גם אחיו הצעיר. דרור מפקד ביחידת ניד, טרוד לא רק במלחמה אלא במשק המשפחתי.

מה קורה בעצם במשק המשפחתי?

"אבא שלי מנהל את הרפת, עד לא מזמן ניהל את הרפת בחור לפני גיוס. כעת אבא שלי מחזיק את הרפת והמשק עם בן דוד שלי, אני ואח שלי, עומר מגויסים מה-7 לאוקטובר. אנחנו ישוב מפונה, המחלבה סגורה".

תמונת מצב עכשווית למתרחש בבית הלל?

"תראה, המדינה נטשה את הצפון, אנחנו 7 חודשים מפונים, אף אחד לא מדבר איתנו, אף אחד לא נותן לנו איזה אופק עתידי. יש לנו גם צימרים הסגורים מה-7 לאוקטובר, כל ענף התיירות מרוסק, המחלבה שלנו סגורה ואנחנו מחכים כבר כשלושה שבועות למס רכוש שיועילו להגיע. אף אחד לא אומר לנו כלום. הבנות שלי נמצאות בעין הים בחדרה, אני בעזה, העבודה שלי בבית הלל, אח שלי הוא מפקד ביחידת דבורה בצפון. המשק המשפחתי שלנו נפגע מאוד, 7 חודשים אנחנו בעצם סגורים כמעט לחלוטין, למעט הרפת והמטעים קצת".

אף אחד לא מסייע, עוזר?

"יאמר לזכות ההתאחדות ומועצת החלב שהם מנסים לעזור, הם מתעניינים וזו באמת הזדמנות להודות לכל מוסדות של הענף שלנו, הם באמת עושים את המיטב. אך בגדול המדינה לא בסיטואציה, לא מתפקדת, לפחות ככה זה מרגיש לנו. תשמע 7 חודשים המצב קשה, הצפון נטוש והמדינה נטשה את הצפון, אנשים לא באמת מבינים מה זה להיות מפונה מהבית תקופה כזו. הכל הרבה יותר קשה, להשיג איש מקצוע, לא נותנים לך להגיע לשטחים החקלאיים מחשש לחדירה, אין מערכת חינוך, אין תשתיות, אין כלום, אתה לא יכול לחיות במקום מפונה. נשארו בעיקר המבוגרים, מעט מאוד משפחות".

ומה בעתיד, מישהו יודע לומר?

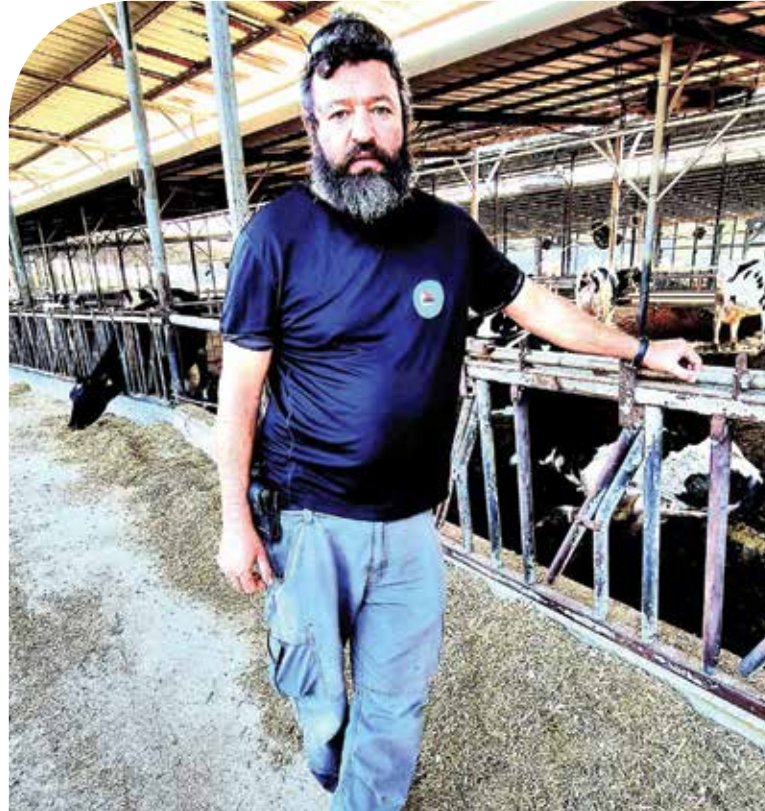
"לא יודע, אתה יכול להגיד לי, מישהו יודע, ראש הממשלה שלך יודע? אתה מסתכל קדימה ואתה לא רואה אופק. אני לא יודע אם זה נכון, אך המלונות של המפונים קבלו הערכה עד ה-30 לדצמבר 2024, אם זה נכון אז סוף סוף אומרים לנו שזה הולך להיות ארוך. אם מדינת ישראל לא יודעת להחזיר אותנו הביתה, אז מה אפשר להגיד. אצבע הגליל הפכה להיות רצועת הביטחון של מדינת ישראל, זו תחושה נוראית, ידענו שיהיה קשוח ותהיה מלחמה, אף אחד לא דמיין שזה יהיה כזה ארוך. הבעיה היא שהממשלה לא נמצאת בסיטואציה, לא באמת סופרים אותנו. אנשים פשוט לא מבינים מה זה להיות הומלס כבר 7 חודשים. והכי גרוע שאחרי שהכלי יסתיים, אף אחד לא יזכור כלום גם לא את החקלאים. פתאום ישכחו מהחרם של תורכיה, ידברו שוב נגד החקלאים שכעת בעצם מחזיקים את הצפון והממשלה שוב תייבא מוצרים ומזון שיהרסו את החקלאות כחול לבן. האמת, עיקר הבעיה שאין אופק. ולא דברנו עוד על כוחו אדם מקצועי לעבודה, אני לא רואה שום קרן אור לצערי".

איך ההרגשה לשרת במילואים כל כך הרבה זמן בעוד שהממשלה לא מתפקדת?

"תראה, אני במילואים לא בשביל הממשלה, יש לנו עם מדהים, חלק מהעם מתודלק על ידי פוליטיקאים חסרי אחריות. אני מכיר את עם ישראל, בעוטף עזה, בצפון, מכיר את החיילים, את החברים שלי בצבא וכמובן את הנופלים ואנחנו צריכים להיות ראויים להם. אז נכון שהממשלה לא ראויה אבל בסוף אין לנו ארץ אחרת וזה או אנחנו או הם ואני מעדיף שזה יהיה אנחנו".

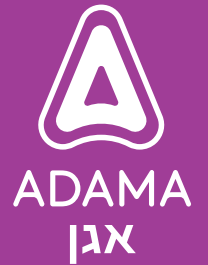
מה עם ההורים הדואגים?

"תשמע כל דור והמלחמות שלו, אבא שלי נלחם ביום כיפור ואמא שלי דאגה לו ועכשיו אנחנו נלחמים וההורים דואגים לנו, זה המצב כאן בארץ שלנו".



אף אחד מהממשלה לא מדבר איתנו. דרור קורלנדר.

על המלחמה "תראה, אני במילואים לא בשביל הממשלה, יש לנו עם מדהים, חלק מהעם מתודלק על ידי פוליטיקאים חסרי אחריות. אני מכיר את עם ישראל, בעוטף עזה, בצפון, מכיר את החיילים, את החברים שלי בצבא וכמובן את הנופלים ואנחנו צריכים להיות ראויים להם..."



Girit גירית

לחצר נקיה מנמלים!

פתרון מאוד אטרקטיבי לנמלים ונמלת האש.
הנמלים נושאות את הגרגר הקל לקן או אוכלות את הגרגר הפריך והשמנוני.
החומר מועבר לשאר הנמלים בקן ומחסל את הקן מכיל רק 0.01% חומר פעיל
יעילות מוכחת



פייטר התכשיר שנותן פייט למזיקים!

תערובת ייחודית לריסוס נגד יתושים בוגרים, פרעושים ונמלים כולל נמלת האש מכיל שני חומרים פעילים פעילות מהירה וארוכה דל ריח



יחד
ננצח!

ניתן להשיג:
רשתות ארציות לתשומות חקלאיות כגון עמיר לחקלאי, המשביר לחקלאי והגרעין או מפיצים אזוריים כגון כלבו לחקלאי בשפלה או האחים רוזנברג בצפון

האיכות מתחילה בסביבה.



אף אחד לא יוציא אותנו מהבית. חיה וטומי קורלנדר

חליבות יום יומיות, פרדס, מטעים, בתקופה הזו מנסים לקטוף אפרסקים ומשמיש, לא קל בכלל, יש בעיות קשות של כוח אדם. היתה לנו מחלבת בוטיק קטנה ומרכז מבקרים, הכל סגור ומסוגר, לצערי המחלבה סגורה כבר 7 חודשים. ואני לא מדבר על ענף התיירות שנעלם לגמרי"

תפקוד המדינה?

"תשמע, תמיד חשבנו שיש לנו צבא חזק ושהוא יפתור כל בעיה, לצערי זה לא כך. הצבא שלנו לא כל יכול בייחוד בכל המורכבות שאנו נמצאים בה. באשר לממשלה, אני יכול לומר כי הם אכזבו לגמרי, פשוט אכזבה אחת גדולה. כואב הלב על החטופים, ההרוגים, חיילי צה"ל, שני הבנים שלי מגויסים כבר 8 חודשים וכל קבלת ההחלטות עלי, אני בחור לא צעיר בן 76, אבל הם לא ישרו אותנו".

ואיך המצב באצבע הגליל?

"זה מה שמדאיג, מצב קשה ביותר, אנשים הגרים באצבע הגליל חושבים מחדש האם לחזור הביתה, המצב הוא קשה, בלתי נסבל. זה לא רק המצב הבטחוני, כל המוסדות, הכלכלה, הכל סגור ובקריסה מוחלטת, הכל שומם. כל מי שיכול להתפנות, עשה זאת. מכללת תל חי סגורה ומסוגרת, לשנה הבאה לא נרשם סטודנט אחד. כל המערך הרפואי קרס, הוא פשוט לא קיים. אנחנו צריכים לנסוע עד נצרת או עפולה לבדיקה או טיפול רפואי פשוט. חבל ארץ שומם, כזה דבר לא קרה מעולם וזה על הממשלה הזו".

אבל המושבניקים אופטימיים?

"המושבניקים עדיין אופטימיים, רובם נטועים כאן חזק, בייחוד הדור היותר מבוגר, מה יהיה עם הצעירים קשה לדעת ואני חושש מאוד שרבים יעזבו ולא יחזרו". ▲

החקלאים עם אופטימי, מה איתך היום?

"כרגע קשה להסתכל קדימה, אני מאוד מקווה שנצליח לצאת מזה מחוזקים, זו מלחמה שלא דומה לשום מלחמה אחרת, זה מטורף. אני מאוד מקווה שסוף סוף נבין כולנו מה חשוב יותר. להגיד לך שאני מאוד אופטימי, לצערי לא. אין יותר ראויים מהאנשים שאני נלחם איתם ופוגש אותם בדרך ובשבילם שווה להיהרג ושווה להתעקש על המדינה שלנו".

האב טומי קורלנדר

"הבעיה היא מה יהיה עם הצעירים"

טומי קורלנדר, דור שני בבית הלל, שהוקם בשנת 1940 על ידי יוצאי קיבוצים. הוריו של טום הגיעו בשנת 1951, ניצולי שואה מרומניה, זה הגרעין הגדול שנתן לבית הלל את הדחיפה. טומי "אבא שלי היה חוואי ברומניה והוא חיפש מקום שדומה למה שהיה לו ברומניה. בהתחלה היה להם מאוד קשה, האדמה לא היתה מנוקזת, זוכר כילד תמיד היה בוץ. ניסו לגדל תרנגולות וניסו ללמד אותם לגדל ירקות. הפרות הגיעו יותר מאוחר, בנו רפתות קטנות של 4-6 פרות, חליבה ביד ומאז אנחנו כאן". טומי וחיה אשתו נותרו, כמובן, אם שואלים אותם, בבית, במשק המשפחתי, טומי "אשתי ואני לא עזבנו ולא נעזוב, אנחנו חקלאים מזן אחר, כאן הבית וכאן השורשים".

"כרגע קשה להסתכל קדימה, אני מאוד מקווה שנצליח לצאת מזה מחוזקים, זו מלחמה שלא דומה לשום מלחמה אחרת, זה מטורף. אני מאוד מקווה שסוף סוף נבין כולנו מה חשוב יותר. להגיד לך שאני מאוד אופטימי, לצערי לא..."

אתה זוכר כזו תקופה קשה?

"היתה תקופה קשה ממנה, אבל קצרה, במלחמת לבנון השנייה מבחינת הסכנה היה קשה יותר, לא היינו מפונים ו-50 קטיושות נפלו בתוך המושב אך כזו תקופה ארוכה ומורכבת, מעולם לא היתה".

ואיך המצב כיום?

"אנחנו מתחילים את היום רגיל ואז בומים ועוד בומים, טילים, ירי נט על הרפת. או מטולה, מנרה קרית שמונה. פתאום הזעקות של כטב"מ. זו המציאות היום יומית ואנחנו חיים עם זה. הפרות כבר התרגלו, יש לנו רפת משפחתית של 2.2 מיליון שלי ושל אח שלי". מושבניקים לא מהדברנים הגדולים, לפחות המבוגרים שבהם, אנשי אדמה. טומי קורלנדר "המצב מתמשך וזו חלק מהבעיה, לא נעים בכלל, כל היום יורים עלינו, אנחנו הרי יישוב מפונה, אבל אשתי ואני לא עזבנו, אנחנו חקלאים מזן אחר, ממשיכים לדאוג לרפת,



מתמחים בתכנון וקידום פרוייקטים
ונותנים מעטפת של פתרונות הנדסיים

משלב הרעיון ועד השלמת הפרויקט



elad@maof.biz



אלעד פורמן: 052-8515165



משרד: 04-6600888



מעבדת צמח LAB

השלב הבא בעולם בדיקת מזונות במעבדה

מעבדת האיכות של צמח תערובות היא ליבת הפעילות הפנימית של המפעל. כל חומרי הגלם הנכנסים ויוצאים מהמכון נבדקים במעבדה. לכל סוג מזון יש סט בדיקות שתואם את התכונות של החומר. שינה חדיש מנהלת המעבדה "אנחנו מפעילים מעבדה עם מיטב הציוד הקיים כיום בעולם, זהו כלי חשוב שלנו לבדיקת איכות המזון שאנו מספקים ללקוחות". איל פרנק, תזונאי ראשי "אנחנו עובדים בשת"פ מלא עם הרפתנים כשהמטרה, איכות ושירות"

שינה חדיש, מכפר כמא, מנהלת את מעבדת צמח תערובות וצמח LAB, בעלת תואר ראשון בביוטכנולוגיה ממכללת תל חי, שינה "בין השאר מתבצעות: בדיקות רטיבות, שומן, אפר, כימיקלים חלבון ועוד. דוגמא נאספת למעבדה טרם הכניסה לתהליכי ייצור ורק לאחר קבלת תוצאות הבדיקה החומרים עוברים לייצור ומשם לאספקה". יש לציין כי המעבדה, המצוידת במיטב המכשור הקיים כיום בעולם לבדיקת תכולות מזונות החל ממינרלים ורעלנים ועד תכולות בכימיה רטובה. מעבדת צמח LAB מבוססת על שת"פ עם המעבדה האמריקאית הידועה Dairyland ושימוש במכשור עדכני של NIR – Near-infrared spectroscopy. שינה "אנחנו בצמח תערובות מייצרים את מזון בע"ח המגוון ביותר בישראל לכלל בעלי החיים: החל מכלבים חתולים ועד עופות בקר וצאן ואף דגים. בשל ייצור המזון גם לחיות המחמד, הנמצאות בבתי ומזון שעלול להכיל רעלנים, איכות ומרכיבי המזון עומדים בראש סדר העדיפויות שלנו וכך גם בדיקות המעבדה שאנו עורכים לכל המזון שאנו מייצרים". מכשיר ה-NIR בו משתמשים במעבדת האיכות של צמח תערובות הוא מכשיר מהמשוכללים שקיימים בשוק המזונות בעולם. ה-NIR מאיר ושולח אור בספקטרום על דוגמית המזון. החזר האור שמתקבל משתמש בכיול שנבנה על בסיס כימיה רטובה ומתבסס על כיול של מאות אלפי בדיקות שנעשו בארץ ובעולם ע"י חברת Dairyland האמריקאית לה סניפים בכל העולם, ועל כן רמת הדיוק של התשובות גבוהה מאד.



מיטב המכשור הקיים בעולם. שינה חדיש



תוצאות מדויקות בחמישה שלבים:

1. דגימה עצמית של הרפתן/תזונאי
2. הקפאת הדוגמית או העברה מיידית למעבדה של צמח תערובות
3. איסוף ושילוח ע"י הרמן שיווק בפרישה ארצית רחבה
4. בדיקות על בסיס נתונים המבוסס על מאות אלפי בדיקות בארץ ובעולם
5. תוצאות מהירות בשפה בהירה

ותכונות כגון נעכלות ועוד. בצד השני "דף לרפתן" = תוצאות בעברית של התכולות העיקריות של המזון או הבליל בצורה פשוטה ובהירה. איל התזונאי של צמח תערובות, מפקח ומלווה את כל התהליך ונמצא בקשר מול המעבדה, הרפתנים והיצרנים. במסגרת השירות שניתן ע"י מעבדת צמח תערובות, ישנה אפשרות לשלוח דוגמית המזון למעבדה האמריקאית ולקבל בדיוק רב עוד יותר של הרכב המנה, שכן כפי שכבר ציינו מאחר ובדיקת ה-NIR מבוססת על כיול של מאות אלפי בדיקות, רמת הדיוק של הבדיקה בחו"ל מוסיפה עוד רמה של שקט נפשי על איכות המוצר.

פרויקט כיול שחת ישראלית

שחת הדגן בישראל נעשית בעיקר בגידולי בעל (ללא השקיה) בחודשי החורף. כאשר מועד הקציר אינו תמיד חופף עם גורמי השמים ועל כן בשנים רבות, שחת הדגן מכילה גרעין בוגר אשר אינו מתעכל באופן מלא, אך כאשר נטחן כחלק מדוגמת המזון עלול להטות את הנתונים על ידי הגדלת תכולת העמילן הכללית כך למעשה עלול להיווצר מצג שווא בו הדגן מכיל ערך אנרגטי גבוה מהמציאות. מעבדת צמח LAB בשיתוף עם מעבדת DAIRYLAND שמה לה למטרה יצירת כיול לבדיקה שיאפשר בחינת הערך האמיתי של תכולת השחת והנעכלות האמיתית והתרומה למנה. במעבדת צמח LAB עובדים בשת"פ מלא עם תזונאים מכל הארץ, כאשר המטרה הסופית היא מתן מידע מדויק על ערך המנה הניתנת ע"י הרפתן.

שינה "מומלץ לכל רפתן לבצע בדיקות מעבדה למזונות בטרם ההזנה ולפנות אל צמח LAB לביצוע בדיקות גם של תחמיץ." ▲

האני מאמין של איל פרנק: "התפקיד שלי כתזונאי הוא להוביל קו של שירות ללקוחות שלנו. הלקוחות יכולים לבדוק איזה חליפות ואיזו תערובות מתאימות לעדר שלהם. אנחנו בצמח עובדים בשת"פ מלא עם הרפתנים ועם התזונאים ופתוחים לרעיונות חדשים ודעות שונות. המטרה היא מתן שירות בהתאם לרצון ולצורך. בכוונתנו להמשיך ולאתגר את שירותי המעבדה ואת אספקת המזון של צמח על מנת שהלקוח ימשיך להיות לקוח מרוצה ופרה שבעה"

נחיצות הבדיקה ופיקוח

שאלנו את איל פרנק, התזונאי הראשי של צמח תערובות, למה הרפתן צריך את הבדיקה הזאת ומה החשיבות? פרנק "על מנת שהתזונאי/הרפתן יוכל לתכנן ולהרכיב את המנה, יש לדעת את תכולות המזונות, ברמת הסחר - לדעת שאתה מקבל עבור מה שאתה משלם, ברמת התזונה הרכב המנה חיוני להצלחה בייצור החלב רמת החלבון ושומן החלב". בשנים האחרונות, ביצעה החברה שיפוץ מאסיבי במעבדה לאחריו ועם הכניסה לתפקיד של שינה מנהלת המעבדה ואיל כתזונאי מע"ג, נוספו למעבדה שירותים ובדיקות. כיום עמלים בשירות עם חברת הרמן פרוג'קט על הקמת מערך שירות המבוסס בפרישה ארצית של שירות ואיסוף דוגמאות ישירות מהרפת באמצעות המשאיות של החברה. דגימת המזון נעשית ע"י הרפתן בזמן ההכנה הבליל וקריאת המזונות ע"י הסלף או השופל. המטרה שהדיגום יישקף במידה הכי גבוהה שניתן את ההרכב האמיתי של המזון, בזמן אמיתי, לא לאחר מספר שעות שהמזון עבר כבר תהליכים כימיים שונים אלא ברגע ההכנה. את הדוגמית ניתן להקפא או לשמור בקירור עד להגעת משאית השירות של הרמן פרוג'קט או ישירות למעבדה. הדוגמית המגיעה למעבדת צמח תערובות מיובשת, נטחנת ונסרקת. התוצאות מגיעות בצורת דו"ח על גבי 2 דפים. בצד אחד פירוט תכולות מפורט בהתאם לדרישת התזונאי המכיל פירוט רב של תכולות



לפרטים נוספים:

איל פרנק: 054-4653346 | סתיו סברגו: 050-8387789

"גאים להיות חלק מהרפת הישראלית!"

"מהלך חשוב שיגרום לרפת המשותפת להמריא"

ראובן זלץ

ב-15 ביוני יחל רשמית האיחוד
בין רפתות גבת לרמת דוד, כבר
ב-15.4 החלו לחלוב במכון החליבה
החדש שנבנה ברמת דוד שישרת
את הרפת המאוחדת. ההחלטה
הסופית על איחוד הרפתות התקבלה
בשנה האחרונה וזאת לאחר החלטת
הנהלות המשקים. הרפת המשותפת
תהיה בעלת מכסה של כ-8 מיליון
ליטר וכ-700 חולבות. ולמי שתהיה,
שם הרפת המאוחדת על שמו של
● נחל צבי הזורם בין שתי הרפתות

נתן על האיחוד "כבר
שהייתי יו"ר רפת
העמק, רציתי להכניס
את גבת פנימה ובסוף
זה לא יסתייע. הדבר
הטבעי ביותר זה שגבת
ישתפו פעולה עם רמת
דוד וכעת נוצר כר
פעולה מתאים לבצע
את המהלך. צריך צירוף
מקרים של מנהלים
נכונים במקום, זה עניין
של אינטרס משותף"

המחשבה על איחוד רפתות גבת ורמת דוד החלה כבר לפני
מספר שנים, אך מסיבות שונות, השותפות לא יצאה לפועל.
ברמת דוד היתה גם התלבטות האם להמשיך עם רפת או
לסגור אותה. לפני כשנתיים הוחלט בקיבוץ להמשיך עם
הרפת ואף להשקיע בה. אוהד נתן, האיש שהביא את רפת
מגידו לרפת העמק, שהפכה במהלך זה לרפת הגדולה בישראל,
גוייס למשימה והחל להניע את גלגלי האיחוד. אוהד "כבר
שהייתי יו"ר רפת העמק, רציתי להכניס את גבת פנימה ובסוף
זה לא יסתייע. הדבר הטבעי ביותר זה שגבת ישתפו פעולה
עם רמת דוד וכעת נוצר כר פעולה מתאים לבצע את המהלך.
צריך צירוף מקרים של מנהלים נכונים במקום, זה עניין של
אינטרס משותף". וכך, במהירות ביחס לבירוקרטיה, עברה
ההחלטה בהנהלות הקיבוצים והפרויקט יצא לדרך. יש לציין
כי גם היום יש מתנגדים לפרויקט האיחוד. אחד מהם הוא
מנהל רפת גבת, דני בוניטוב שאומר לנו "אם הייתי יודע
שהיינו מרוויחים משהו אז הייתי בעד, אבל אני לא רואה איך
הרפת תרוויח מהסיפור הזה. תראה, קודם כל אנחנו קונים
אוכל ומי שקונה אוכל מרוויח 10 אגורות פחות. בכוח אדם
אני לא רואה איך נצטמצם. כשאתה מאחד רפתות מתחילות
כל מני מחלות שאתה לא יודע איך הם צצו. בגבת יודעים את
דעתי אבל זו כרגע ההחלטה. עשו הצבעה בקיבוץ והוחלט שכן
והנושא סגור. אני לא נגד ההחלטה, זו החלטה של הקיבוץ,
אני חשבתי כי כדאי להשקיע במכון ומרכז מזון כאן בגבת".



המכון החדש של SCR



חצר הצינור החדשה

חבר קיבוץ יפעת, רפתן מאז שנת 76 ומכיר היטב את הענף על כל היבטיו. בימים אלו עסוק רחמים בלמידת רפת רמת דוד ומטפל בהיבטים המקצועיים לקראת האיחוד. כיום יש ברפת רמת דוד, 330 חולבות, המזון מגיע ממרכז מזון מילובר וברפת מועסקים 9 עובדים. לפני כחודש החל לפעול המכון החדש בהשקעה משותפת של 2 הקיבוצים. המכון החדש הוקם מתחת לסככה קיימת בכדי לחסוך עלויות, המכון של MSD פרלל 20 על 20, הצינור בחצר המתנה של חברת 'בולטק', את הפרויקט החדש תכנן אבנר הורוביץ. לאחרונה נרכש מיכל

אך למרות דבריו, בוניטוב ימשיך עם האיחוד וישמש כסגן מנהל הרפת המאוחדת וכמספר 2 וכאיש מקצוע מיומן, יעשה את ככול יכולתו להצלחת המהלך.

המכון החדש כבר עובד והסככות החדשות נבנות

מוטי רחמים, נכנס לתפקידו כמנהל הרפת המאוחדת, בתחילת פברואר 2024, לאחר שניהל את הרפת המשותפת של קיבוצי נטופה, בית רימון ואשדוד יעקב איחוד. רחמים

AgroPlan אגרופלאן מתכננים את הרפת בשבילך



מובילים בתכנון רפתות ומכוני חליבה

אגרופלאן בע"מ מהנדס אבנר הורוביץ

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

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



סבלנו כאן מלא מעט מחלות. צורגיל

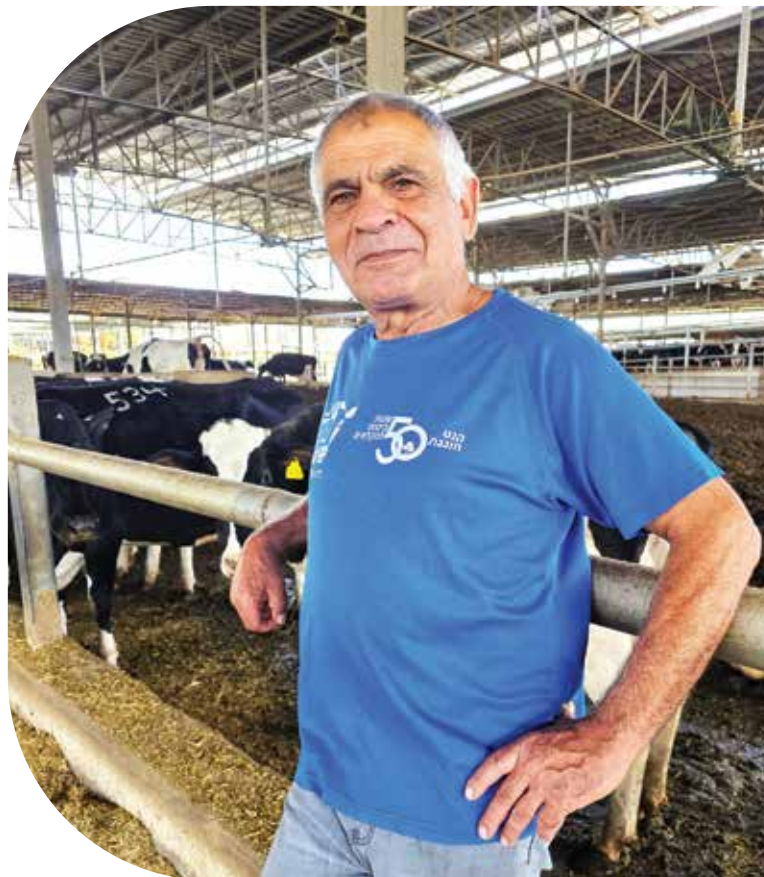
עדיין ארוכה "פרות צריכות להירגע, זה לוקח זמן, כל שינוי כזה משמעותי לוקח כחצי שנה עד שנה עד שהכל יירגע, הכיוון הוא חיובי בסה"כ, נעבור את שלב האיחוד והכל יתאפס. בעניין מחלות אתה לא יודע איפה זה ייפול עליך ומתי. להערכתי צריך קודם כל לעשות שינוי ארגוני וליישר קו עם כל נושא השותפות ואז להיכנס לתלם. זה לוקח זמן אך בסוף אני מאמין ובטוח שתהיה כאן רפת טובה אך העניין עם רפת, חייבים להמשיך ולהשקיע כל הזמן, אחרת הולכים אחורה".

ענף החלב לאן?

רחמים "אני חושב שהענף יחזיק מעמד עוד הרבה שנים, אני מאמין גדול בו, היבוא מאוד בעייתי, החלב והטעם הישראלי מיוחד ומתאימים לחיך הישראלי. אנחנו רגילים לקוטג' ולגבינה שלנו. הבעיה העיקרית היא מדיניות הממשלות והאופק התכנוני וזה הנעלם העיקרי. מה גם שהגיע הזמן שהממשלה תבין כי היבוא לא רק שאינו מוריד את המחיר לצרכן, אלא גם פוגע בענף החלב ובחקלאות הישראלית. הפוליטיקאים מדברים על יוקר המחיה ובסוף מי שמרוויח מזה הם רק היבואנים".

רפת גבת

רפת גבת, 360 חולבות, מכסת חלב 4.1 מיליון ליטר לשנה, מכון מאוד ישר, שדירת דג, מזון ממרכז מזון אמבר כפר יחזקאל. דני בוניטוב 60 מנהל רפת גבת משנת 2019, חבר קיבוץ גבעת חיים איחוד, עלה לארץ בשנת 1986 מארגנטינה (כן הוא היה שכן של מרדונה) נשוי + 3 ילדים. בוניטוב "כשהגעתי לתוכנית למדריכים לחו"ל הייתי חצי שנה בקיבוץ בחן והתאהבתי בחורא הזה, למרות שלמדתי מכונאות רכב ועיצוב פנים, נשארתי ברפת". דני עשה עליה לקיבוץ אלומות, התחתן במשק ומשם הגיע לגבעת חיים ושם נשאר עם משפחתו. ניהל את הרפת בקיבוץ. ניהל פרויקט של רפת ברפובליקה הדומיניקנית ולאחר מכן, ניהל 11 שנים את רפת קיבוץ מענית ואז נחת ברפת גבת. בוניטוב "מצאתי אתגר



מנהל הרפת המשותפת, מוטי רחמים

חלב של 40 קוב של מולר (הרמן) בנוסף למיכל ישן של 30 קוב. ברפת רמת דוד 4 חצרות והיא נחשבת לרפת צפופה מאוד, החלב משווק לתנובה. רועי צורגיל מנהל רפת רמת דוד המסיים את תפקידו מספר "לפני כשנתיים התקבלה החלטה בקיבוץ כי ממשיכים עם הרפת וכתוצאה מכך, הוחלט על בניית מכון חדש והשקעה כספית. בתחילה לא דובר על איחוד עם גבת, בהמשך הדרך כשהתברר שגם בגבת חייבים לבנות מכון חליבה ושני המשקים בצומת קבלת החלטות, אז החלו לדבר על האיחוד. במקביל להחלטה על בניית המכון, הגדילו את מכסת החלב ב-300 אלף ליטר ובמקביל נחתם הסכם עם 'צבר סולר' על הקמת 2 סככות גדולות. "התכנון ההתחלתי היה בניית הסככות בעיקר לפנלים הסולריים, לאחר שהחל הדיוור על האיחוד, אז הוחלט להשקיע בסככות ולבנות אותם לפרות". רחמים מוסיף "בסופו של תהליך יהיו ברפת המאוחדת, 8 חצרות לחולבות ועוד חצר ליבשות וכל העגלות יעברו לגבת. השטח לחולבות כ-6 וחצי דונם".

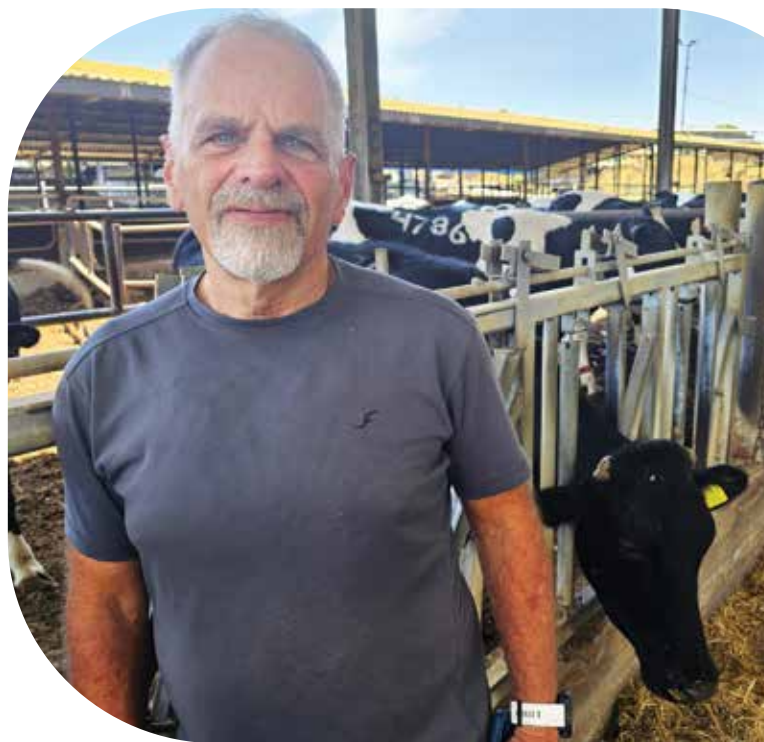
בגבת וברמת דוד יודעים כי יש להם רק לאן לעלות

ניתן לומר כי שתי הרפתות, גבת ורמת דוד סובלות בשנים האחרונות מבעיות לא פשוטות. לשתי הרפתות מכוני חליבה משנות ה-50, בעיות של כוח אדם, מחלות, וחוסר וודאות לגבי העתיד. כל זה, פגוע בתפקוד היום יומי בכמות החלב ורווחיות הרפתות. צורגיל "סבלנו כאן לא מעט ממחלות, לפני כשנתיים עברנו את מחלת הפה וטלפיים, היה הסגר ארוך ונזק די משמעותי לרפת ולפני שנה וחצי היה כאן קדחת 3 הימים שגם גרמה לנזקים, פרות היו צריכות לצאת במחיר כלום". ומה באשר לעתיד, רחמים נשמע אופטימי אך מודע שהדרך

הולך להיסגר ולמרות הכל הוא עובד, רווחי לבעלים וימשיך להיות כזה. למרות הכל, אין תחליף לחלב, אין תחליף לבשר, הישראלים אוהבים את המוצרים שלנו ואנחנו מדינת אי וכמו שאנחנו רואים במלחמה שנכפתה עלינו, אנחנו חייבים לייצר את המזון שלנו, אין לנו ברירה אחרת. תראה מה קורה עם תורכיה, הגיע הזמן שהפוליטיקאים שלנו יבינו שפשוט אין תחליף לייצור מזון מדיני. זה לא עניין כלכלי אלא עניין של הישרדות של מדינה".

אוהד נתן "רואה את היתרונות הרבים"

מנהל פרויקט הרפת המשותפת, משוכנע בהצלחתה, אוהד, בולדוזר אמיתי, בעל ניסיון רב בהקמת רפת משותפת, מכיר היטב את ענף החלב, איש כלכלה מיומן. אוהד חבר קיבוץ עין החורש, למד חקלאות במדרשת רופין. שימש כמרכז משק בעין החורש, היה ממובילי ההפרטה במשק. ניהל את קיבוץ מגידו, בנה את ההרחבה, הוביל את הקיבוץ להקמת הרפת המשותפת של מרחביה ויפעת ושימש כיו"ר של הרפת המשותפת. במקביל, היה יו"ר הרפת של מזרע וחנתון. משנת 2004 יו"ר אגודות המים בעמק חפר. בשנת 2016 מונה למנהל מרכזי המזון של אמבר עד סוף שנת 2019. היום מנהל אוהד את החברה הפרטית שלו 'וטרסטרס' בע"מ ובשנה האחרונה מכהן כמנהל פרויקט הקמת הרפת המשותפת.



לא בטוח ברווחיות אבל נרתם למשימה בכל כוחי. בוניטוב

גדול כאן, ביום הראשון נעמדתי ואמרתי לעצמי, מאיפה אני מתחיל, היו כאן דברים הזויים ואז לאט לאט התחלתי לבנות הכל, מהתחלה, מקום לביקור רופא, יונקיה, לא היו מאווררים בחולבות, שיפרנו חצר צינור של החולבות, כוח האדם, יונקיה, יש עדיין עוד המון עבודה. בצניעות אני יכול לומר כי ב-4 שנים שיפרנו לא מעט ברפת גבת".

היה דיבור בגבת על בניית מכון חדש?

בוניטוב "נכון, עוד לפני שהגעתי לכאן היו תוכניות להקמת מכון חדש אך היו טעויות בתוכניות וההשקעה היתה עולה כ-7 מיליון, עצרתי את ההשקעה המתוכננת ואמרתי למרכז המשק שכדאי שנתכנן משהו פשוט יותר ולא ניכנס להשקעות גדולות מדי. לצערי חליתי בסרטן ויצאתי לשנה לטיפול, החליף אותי דני סלאי, מנהל רפת שריד. לפני שיצאתי היו דיבורים עם רמת דוד על איחוד הרפתות. בשנה שלא הייתי כאן, ביטלו את כל הדיסיה וכשחזרתי הכל היה מבוטל ומתוכנן".

אתה לא נשמע בעד כל כך?

"נכון, יש לי ספקות באשר לרווחיות אל מול ההשקעה הכספית, אבל אני הולך עם ההחלטה בכל הכוח".

הולך לעבוד ברפת המשותפת?

"נכון, החליטו שאהיה הסמנכ"ל של הרפת המשותפת ואעשה את הכל שהרפת תצליח".

מה הבעיות שאתה צופה?

"תראה, אני רואה יתרונות במכון כזה, נוכל לחלוב 800 חולבות, אז זה כבר יתרון גדול. אנחנו נעבוד בשני אתרים. גם אם הרווח יגדל ב-100 אלף שקל בשנה, זה לדעתי לא מצדיק את המעבר אך בכל מקרה אני אופטימי ואעשה הכל שהמהלך הזה יצליח".

אופטימי??

"ענף הרפת הוא ענף יציב, כבר 35 שנה אני שומע שהוא

אוהד על עתיד הענף "בעתיד הרפתות יצטרכו מכסות של לפחות 10 מיליון ליטר בכדי לפעול ולהרוויח מול המחלבות. ראיתי את תחילת התהליך הזה בתחילת שנות ה-2000. לצערי הרפת המשפחתית היא לקראת סיום דרכה.."

יש לך זמן להכל?

"תקשיב מי שאין לו זמן, אז יש לו בעיה, צריך לדעת לנהל את הזמן".

איך התנהל תהליך האיחוד?

"שני המתקנים של הרפתות הם מהישנים ביותר בארץ, משנת 51 לא נגעו שם במכון החליבה. נעשה תהליך בהנהלות של הקיבוצים, הופעתי בכל הפורומים המתאימים, כולל באסיפות קיבוץ וזה הגיע להבשלה בפרק זמן יחסית קצר. זה תהליך מהיר מאוד דבר החוסך עלויות, ככול שהתהליך מתארך התקציב גדל".

יש עדיין מתנגדים למהלך?

"תראה, אני רואה את היתרונות שבפרויקט, אני לא רואה יחידות קטנות שיפעלו בשוק העתידי. זו תפיסת עולם מהיכרות עם משק החלב בישראל. נוצרה כאן הזדמנות לרמת

דוד ולגבת שקם גוף כלכלי שהסכים להשתתף בבניה, דבר שהוזיל את עלויות הבניה לקיבוצים

אז הגודל כן קובע?

"במקרה הזה, ברור, ללא ספק. לרפת בודדת לא תהיה לה זכות קיום לאורך זמן, בעתיד הרפתות יצטרכו מכסות של לפחות 10 מיליון ליטר בכדי לפעול ולהרוויח מול המחלבות. ראיתי את תחילת התהליך הזה בתחילת שנות ה-2000. לצערי הרפת המשפחתית היא לקראת סיום דרכה."

עצוב מאוד?

"עצוב מאוד, אם המושבניקים היו יכולים להתאחד ולעבוד ביחד הם היו יכולים להמשיך ולפעול, אך לצערי, נכון לעכשיו, הם לא מסוגלים."

ללכת עם חברת MSD זה המקום לציין למי שעדיין לא זוכר, חברת MSD לשעבר scr היא חברה ישראלית הנחשבת כיום למובילה בעולם בתחום טכנולוגיות חליבה וניתור הפרות. חיים כונן "בנקודת הזמן הזו נכנסנו לתמונה ואז התברר לנו כי קיימת תוכנית מאושרת להקמת מכון במתחם המכון הישן. לאחר סיור נוסף מיד הבנתי כי זו איננה התוכנית הנכונה, עבור הרפת והצעתי תוכנית חלופית שתהיה לדעתנו, נכונה, ראויה וטובה יותר". ברמת דוד התלבטו רבות מאחר שחששו להיכנס לפרויקט תכנון נוסף אך לאחר מחשבה והתייעצויות, הוחלט ללכת על תוכנית זו של MSD וחיים כונן. חיים "מיד כשהתקבלה ההחלטה, הזמנו את המתכנן אבנר הורוביץ והצגנו בפניו את הפתרון שלנו, יאמר לזכותו כי הוא מיד הבין את העניין וקיבל את התוכנית החדשה. וכך, לאחר כחצי שנה של הכנת התוכנית ואישורה, יצאה העבודה לדרך, בחירת קבלנים והחלה העבודה".

מה בעצם היו היתרונות בתוכנית שלכם?

"זה החל במיקום שהצענו שהיה נכון יותר, היו כבר שבילי הולכה מוכנים שלא השתמשו בהם שנוצלו למכון החדש. עלות הפרויקט היתה זולה יותר, למרות גודל המכון שהורחב, כולל חצר המתנה". בניית המכון החלה ואז כשהמכון היה בשלבי בניה מתקדמים, שוב עלה נושא השותפות של גבת ורמת דוד. השיחות צברו תאוצה ואז גם היו התאמות במכון שגדל ל-40 עמדות חליבה.

מכון חדש, ספר על הטכנולוגיה והחידושים?

"המכון החדש הוא בעצם המילה האחרונה בתחומי מסגרות הפרלל שתכנן דני קולבר, מאוד נוחה לכניסת פרות, ורטיקאלית, אוטומטית, הכל בלחיצת כפתור. למעשה הרפתן מניע כמה פעולות בו זמנית, מוט חזה מתרומם, מגרש אוטומטי מוודא שהפרות יצאו וחוזר למקום, מוט חזה יורד חזרה, שער הכניסה נפתח לבד והכונס בקר מקבל פקודה להכניס פרות חדשות לחליבה, הכל כמובן ללא מגע יד אדם. זה דבר שתפס חזק מאוד ברפתות המתועשות יותר שלנו. בסופו של דבר, זמן, כוח אדם, טכנולוגיה ואיכות החליבה הם הדברים החשובים ביותר בכל מכון חדש שלנו"

נתונים בזמן אמת?

"בהחלט, המערכת שלנו בעצם מספקת נתונים בזמן אמת, כל תצוגת המכון ונתוני החליבה מסופקים בזמן אמת לרפתנים. כמנהל רפת אתה שולט בעצם בכל פרמטר במכון, חליבה, דוחות ביצוע, עומס חום בקבוצה, יעילות חליבה, פוריות, בריאות, עשרות רבות של דוחות בזמן אמת. משנת 2000 הפרות של scr מנותרות על ידי תגי צוואר המודדים פעילות מדויקת העוזרת לרפתן בקבלת ההחלטות".

מרוצה מהתוצאה הסופית?

"כן, מאוד, זו תוצאה מדהימה, הרבה רפתנים הגיעו לכאן לראות את המכון. אני מביא לכאן לקוחות עתידיים וכולם משבחים את התוצאה הסופית".

ומבט לעתיד, חידושים שיכנסו לעבודה?

חיים מחייך "לא על הכל ניתן לדבר, הפיתוח העתידי מלא בתכנונים ויש דברים הנמצאים בשלבי פיתוח. מה שיצא לאחרונה, תגי אוזן ליונקיה, המעביר מידע על העגלות בזמן אמת, עם תוכנה חדשה, כל המידע הנדרש, מחלות, חיוניות, אוכל, בריאות, יניקה ועוד. פיתוח נוסף הנמצא בשלבי פיתוח סופיים, מודד סומטיים בזמן אמת במהלך החליבה. וכמובן שיש עוד פיתוחים רבים בקנה". ▲

בוניטוב "עוד לפני שהגעתי לכאן היו תוכניות להקמת מכון חדש אך היו טעויות בתוכניות וההשקעה היתה עולה כ-7 מיליון, עצרתי את ההשקעה המתוכננת ואמרתי למרכז המשק שכדאי שנתכנן משהו פשוט יותר ולא ניכנס להשקעות גדולות מדי..."

ענף החלב בשנים הקרובות?

"זו שאלת מיליון הדולר, הכל תלוי במדיניות הממשלה, הגיע הזמן שמדינת ישראל תחשוב טוב טוב על מדיניות המזון שלה ולהגן על החקלאים שלה. כי אחרי שהעסק נהרס, אין יותר תקומה. גם עכשיו כוח האדם המקצועי הולך ונעלם ואם לא ייעשו פעולות של תגמול ראוי יותר לאנשים, והעמקת הידע, נגיע למקום רע מאוד."

מכון החליבה של MSD

חיים כונן "התוצאה הסופית, לא פחות ממדהימה"

חיים כונן, מנהל מכירות פרויקטים, תכנון ופיקוח MSD, כבר כ-30 שנה בענף. בעל מקצוע מוערך ואהוב שתיכנן בעברו עשרות מכונים חליבה ועוד ידו נטויה לעוד פרויקטים רבים הנמצאים בתהליכי תכנון ובניה שונים. חברת MSD נכנסה לפרויקט לפני כשלוש שנים. זה קרה כשרועי צורגיל נכנס לתפקידו כמנהל רפת רמת דוד והבעיה הגדולה עם מכון החליבה הישן שעבד מאז תחילת שנות ה-50. היתה ידועה וברורה. הוויכוח ברמת דוד היה על מידת ההשקעה במכון והיכן להקימו ולא האם לבנות מכון חדש. לאחר דיונים בהנהלת הקיבוץ נפלה סוף סוף ההחלטה, להשקיע במכון חדש. רועי ערך סיור עם חברות שונות וברמת דוד הוחלט



ADAMA
אגן

פייטר

תערובת ייחודית בעלת אפקט מהיר וארוך טווח לטיפול בנמלים כולל נמלת האש הקטנה, בפרעושים ויתושים למיניהם כולל הנמר האסיאתי.



מורין פורטה בלוק / רטיברום פסטה

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



סניור

להדברת קרציות, פרעושים וזבובים, מכיל את הפרתרואיד העוצמתי למבדה סיהלוטריין, אפקט פעולה מהיר ורחב טווח.



רפת משק יזרעאלי

ראובן זלץ

רפת משפחת יזרעאלי נמצאת בשכנות לסככת מיון גדולה לבנות, הענף העיקרי של המשפחה והמושב. אסף יזרעאלי, המנהל את הרפת המשפחתית "אני לא יודע איפה היינו היום ללא ענף הבנות, למרות שהרפת שלנו מקצועית וטובה" •

עין איילה, מושב עובדים קטן בחוף הכרמל, יישוב פסטורלי, יפה וירוק בסמוך לאחד מרצועות החוף היפה בארץ. הסיפור של עין איילה הוא בעצם הסיפור של הרפת המשפחתית בישראל. בעבר היו במושב 42 רפתות חלב, כיום נותרו 2 רפתות בלבד. המושב מושך אליו משפחות מבוססות, המחפשות איכות חיים בסביבה ירוקה. החקלאות כבר מזמן איננה הענף העיקרי בעין איילה וללא ענף הבנות הרווחי, ספק אם היתה כאן עדיין חקלאות בכלל. אך במשפחת יזרעאלי העסקים כרגיל, הרפת עובדת, בית האריזה לבנות עובד והאמא חיה, פצצת אנרגיה, מנהלת את הכל ממשרדה הקטן. אסף יזרעאלי, 43 מנהל את הרפת המשפחתית, ביחד איתו עובד אחיו אמיר, עובד ישראלי ו-2 תאילנדים. רפת משפחתית בעלת מכסה של 2.2 מיליון ליטר, 190 חולבות, יונקיה, מכון חליבה שדירת דג 11 על 11, צח"מ אפיקים. המזון ממילוא בר (בליל לחולבות) שאר השלוחות מאמבר, החלב משווק לשטראוס. המשפחה מפעילה גם מפטמת בקר, כ-400 ראש וכמובן בנות, הרבה בנות.

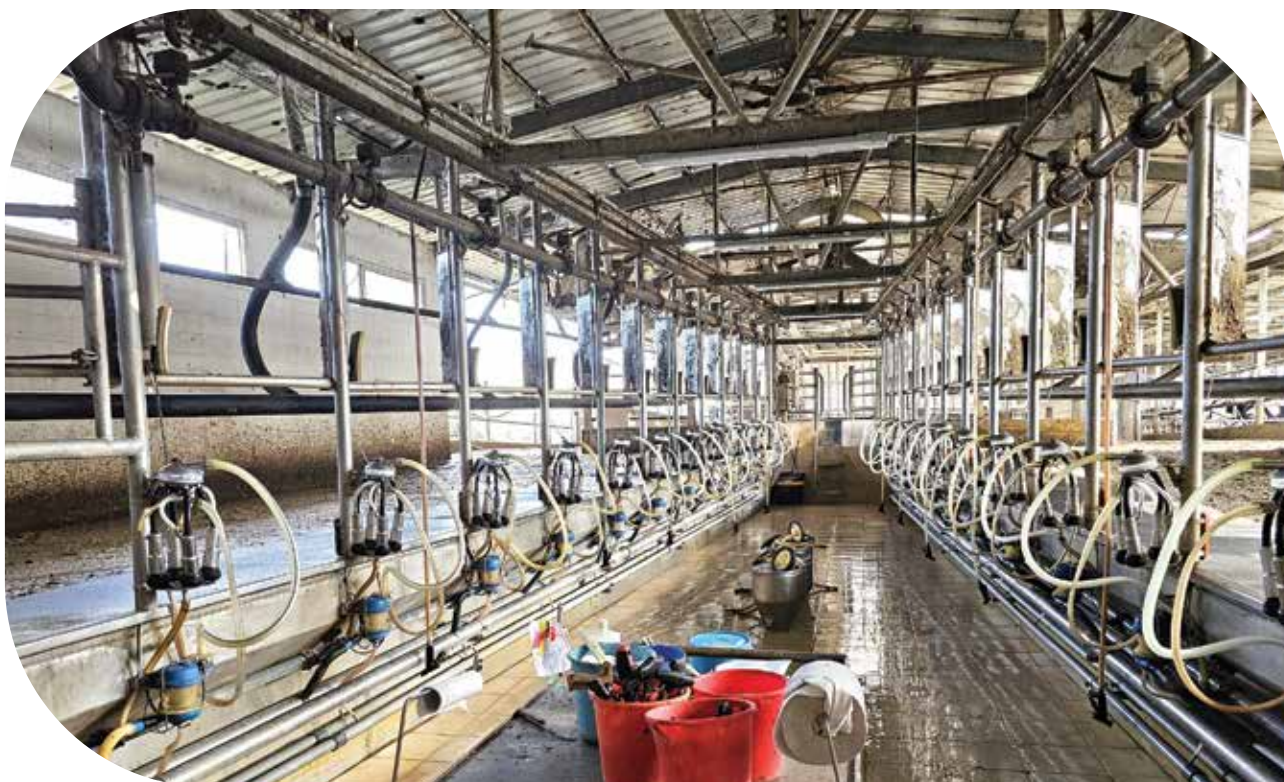
מות האב

בספטמבר 2019 נפטר בפתאומיות אבי המשפחה והרוח החיה במשק, חנן יזרעאלי, שהיה גם מנהל הרפת. הבן אסף "הרפת בעצם היתה שלו, הוא בנה אותה והוא ניהל אותה, היה איש עבודה, עם חיוך על הפנים, החיסרון שלו מורגש בעיקר בהיבט המשפחתי, אישי. מהבחינה המקצועית הרפת ממשיכה לתפקד ומתנהלת טוב אך הגעגוע כל הזמן כאן, עצוב מאוד". האמא, חיה, מוסיפה "לצערי הוא נפטר בפתאומיות והותר אותנו להמשיך את דרכו, לא פשוט אבל אנחנו חקלאים, לא מוותרים". משפחת יזרעאלי, משפחה שורשית, עקשנית, חרוצה, לא מוותרים בקלות, בטח לא על המשק המשפחתי. עובדים קשה ומקווים כי המדינה לא תפריע, מושבניקים נו....

איך המצב כיום?

אסף "תשמע, ברפת אתה יכול לעשות הכל טוב, אך 50 אחוז מתוך ה-100 אתה תלוי באחרים, במזון למשל. בסה"כ אנחנו מתמודדים לא רע עם המצב. בעיה קשה זה ההתמודדות עם השפכים, יש לנו מתקן של טבת, הוא לא נותן פתרון של 100 אחוז אך הוא ממזער את הנזקים. בסוף מה ששומר על הענף

אסף על הרווחיות "הרווחיות בסדר אבל זו לא רווחיות של עסק נורמלי, להקים היום רפת זה בלתי אפשרי מבחינה כלכלית, למזלנו, אצלנו יש לנו את ענף הבנות התומך ברפת ומרוויח, לא יודע מה היה קורה אחרת"



המכון ברפת יזרעאלי, קטן ויעיל. צילומים: ר. זלץ

יש לנו את ענף הבנגנות התומך ברפת ומרוויח, לא יודע מה היה קורה אחרת."

זה הסדר ואם לא יהיה סדר בענף, לא יהיה ענף, אני מדבר בעיקר על המכסות, מחיר מטרה."

הרפת המשפחתית לאן?

האמא חיה "העולם מתקדם, או הולך אחורה, תלוי את מי אתה שואל, ברור שזה עצוב, הרפת כיום חייבת להיות

ואיך הרווחיות?

"הרווחיות בסדר אבל זו לא רווחיות של עסק נורמלי, להקים היום רפת זה בלתי אפשרי מבחינה כלכלית, למזלנו, אצלנו

צ.ר.צ.ר.

מלכודת זבובים

פתרונות הדברה מתקדמים

הדברת זבובים אורגנית

ובטוחה בפריסה ארצית

פיתיון נקי מחשש

לסלמונלה וקולי

מייל | hadbarotneto@gmail.com

טלפון להזמנות | 1700-727-255

ווטסאפ להזמנות | 052-3020060

מענה מקצועי, מנהל תחום הדברה -

ניסים אזולאי | 052-5909595

חפשו אותנו ב- | הדברות נטו

קיבוץ געתון ד.ב אושרת | מיקוד 2513000

מקצועית מאוד ואיפה שאפשר לנגוס, כולם נוגסים בך, לא נותנים לך לעבוד בשקט. אם אתה לא טוב, אתה לא יכול להתקיים, הן מהבחנה המקצועית וכמובן הרווחית. בכל פרמטר שאנחנו נוגעים בסוף זה הרווחיות שלנו". אסף "בסוף המערכת חייבת לעבוד בצורה תקינה, רפתן שלא משקיע ברפת שלו, אין לו זכות קיום. המדינה והמחלבות קובעות לנו את מחיר המטרה ואני נטל מבחינתם, הרפתן עם ה-700 אלף ליטר מכסה הוא נטל למדינה ועצוב שזה כך. אך זה כבר לא בשליטתנו וגם אם אתה עושה הכל נכון, פתאום, בהחלטה שרירותית אחת, אתה נפגע כלכלית. המדינה לא אוהבת חקלאים".

הרפת שלכם עוד 10 שנים?

"לא יודע, בטח באותו מקום, ממשיכים להיאבק על הפרנסה שלנו. אך מצד שני, אם היית עושה את הכתבה הזו לפני 30 שנה, הרפתן היה אומר לך אותו דבר. זו הכלה, זו המדינה ועם זה אנחנו צריכים להסתדר".

איך המפטמה, מחיר הבשר בעליה כיום?

"כן, מחיר הבשר במגמת עליה והצפי הוא כזה, כך שכרגע המצב טוב לנו, מקווים שכך המצב יימשך. הענף הזה מאוד בעייתי כי יש סוחרים שאוכלים לך את הכסף, זה ענף המועד לפורענות, אנחנו עובדים עם אנשים שאנחנו מקווים שהכסף שלנו בטוח. זה גלגול של המון כסף בלי הרבה רווח, מחזוריים גבוהים ברווחיות נמוכה". ▲



עובדים קשה ולא מוותרים. משפחת יזרעאלי. מימין לשמאל, האם חיה, אסף ואמיר עם הבת על הידיים

לחזור לשורשים

את דעתי על היעלמות החקלאות והמשק המשפחתי כתבתי לא פעם. משק חקלאי במושב הנמכר לעולם לא ישוב לפרוח, כך גם רפת הנסגרת, לעולם לא תשוב לחלוב.



אם לא יהיה תכנון, לא יהיה ענף. אסף

התהליך הזה של הגודל כן קובע והמדיניות הקפיטליסטית המקדשת, בכל מחיר, גודל על פני איכות ושורשים, זו בניה לדורות, זה תהליך מתמשך ועצוב. גם באירופה קיים תהליך דומה, אך שם מבינים את חשיבות המשק המשפחתי הקטן במרקם האנושי, חברתי, חקלאי, כלכלי במדינה. תהליך הגלובליזציה אולי מתאים לצרפת, ספרד וגרמניה, אך אינו מתאים לכלכלה הישראלית. ומי שחושב אחרת, שיביט מה קורה כעת עם תורכיה ומדינות אחרות המאיימות על חרם סחורה, מוצרים ומזון לישראל. ביטחון המזון בישראל, הוא לא פחות חשוב, אפילו קריטי מצבא חזק ומערכות נשק מתוחכמות והמלחמה הנוכחית רק מדגישה זאת, כי לא רק התושבים, גם הצבא צועד על קיבתו ואנחנו חייבים לשלוט בייצור המזון שלנו, עד כמה שניתן. מה גם שיבוא מזון, פירות, ירקות ומוצרי חלב, לא תרם להורדת יוקר המחיה, לעיתים בדיוק ההיפך. במדינה נורמלית, המשק המשפחתי, היה מקבל עדיפות, דחיפה, עידוד ממשלתי. במדינה נורמלית.. ר. זלץ

בואו נשים את זה על השולחן: שבועות חוגגים עם גבינות קולקשן

COLLECTION
BY תנובה 

חפשו את מבצעי החג ברשתות השיווק הנבחרות



*התמונה להמחשה בלבד

סנוב, חלב בופאלו כבר שתית?

ראובן זלץ

לפני כ-100 שנים עוד הסתובבו עדרי ג'מוסים בצפון ארץ ישראל, אך לאחר ייבוש הביצות וציד בלתי מבוקר, כמעט ונעלמה מהארץ החיה הגדולה הזו. בחוות הבופאלו היחידה בארץ, העדר אמנם הגיע מאיטליה, אך הוא לגמרי מאותה משפחה של הג'מוס (תאו מים) הארץ הישראלי. ביקור במשפחת טרייסטר, בעלי החווה הייחודית המגדלת עדר בופאלו ומייצרת מוצרלה וגבינות מחלב הבופאלו. חנוך טרייסטר "הבופאלו היא חיה עדינה, מחזירה אהבה, חיית עדר חכמה, שונה לחלוטין מהפרה" •

"הבאפלו הן חיות מקסימות, רגישות, הן חיות עדר, למדתי לאהוב אותן מאוד, לדעתי הן יפות מאוד ומתקשרות עם מי שמגדל אותן, זו שקטה עדינה ואינטליגנטית, בטח ביחס לפרות. כשאתה מטפל בבופאלו אתה חייב לשכוח מהפרות, זו התנהגות אחרת.."

קשה שלא לאהוב את משפחת טרייסטר ממושב ביצרון, משפחה ציונית, חקלאית, הנטועה עמוק באדמתה, אנשי עבודה החיים כולם במתחם הנחלה במושב ואף עובדים כולם במשק המשפחתי. עירית, (בת אלוני אבא) וחגי (דור שני במושב), שהעבירו למעשה את ניהול הממלכה החקלאית לבן חנוך, הם האנשים שחלמו, הגו, יזמו וכנגד כל הסיכויים והבירוקרטיה והצליחו בשנת 1995 להנחית בארץ את עדר הבופאלו הראשון והיחיד מאז היום. לזוג 4 ילדים, 3 בנות ובן, משפחה חמה ותומכת. שם, במושב השקט במועצה האזורית באר טוביה, מנהלת המשפחה את הרפת, המחלבה, החנות ושאר עסקי המשפחה. מושב ביצרון, מושב עובדים שעדיין מתפרנס בחלקו מחקלאות, חממות, פרחים, מטעים נשירים, ירקות. חג השבועות כבר ממש כאן ואנחנו חשבנו לתת קפיצה לחוות הבופאלו היחידה בארץ ולראות ולנסות להכיר את הבהמה הגדולה זו ואת המוצרים המכניים מהחלב שלה. וכמובן להכיר משפחה המספרת את סיפור תקומת העם, בעיניים חקלאיות והתעקשות אין קץ למרות קשיים רבים, להגיע אל המטרה.



חגי טרייסטר עוד חלב פרות ביד



התעקשנו ולא וויתרנו עד שהגנו את המטרה. עירית טרייסטר



מאור אוהבים את הבופאלו. חנוך

במשפחת טרייסטר את הפרנסה האחרת, שתבדיל אותם. עירית "זה בעצם הסיפור שלנו, תמיד היינו יזמים בכל מיני ענפים, תמיד עשינו דברים אחרים ובשלב מסוים רצינו לדעת כמה אנחנו משקיעים וכמה אנחנו מקבלים, כי לא תמיד החקלאי קיבל את התמורה הראויה לו. תמיד היתה לנו רפת והיו תמיד מטעים מגוונים, אבל אף פעם לא היה לנו שליטה על התגמולים. חיפשנו איך לשלוט בכל המעגל העסקי. ראוי לציון כי אני בכלל הייתי מורה בבית הספר בבאר טוביה."

ניסיתם המון פרויקטים עד שהגעתם לבופאלו?

"כן, זה נכון, במשך שנים ניסינו להיות משק אוטארקי ופעם הבת הבכורה שלנו שהיא אגרונומית, הציעה לנו לגדל צמחים טורפים כשהתחלנו לחפש מידע על כך לא היה לנו ממי ללמוד והחלטנו לוותר. ואז החלטנו לפתוח מחלבה לצד רפת החלב שלנו כך גם משכנו את הילדים שלנו לחזור למשק. יצאנו כמו

עירית טרייסטר "רצינו להיות שונים"

בישראל תמיד חיו בופאלו בצפון הארץ, קראו להם ג'מוסים, העדר נכחד כמעט לחלוטין וכיום חי עדר קטן בשמורת החולה. עירית טרייסטר ובעלה חגי שחלמו את הרעיון והוציאו אותו אל הפועל, נזכרים בימים הקשים עד להגשמת החלום, אמנם כיום העבירו עירית וחגי את ניהול העסק לבנם חנוך, אך שלא תטעו, עירית חזק בעניינים, למרות היותה בפנסיה ועדיין פצצת אנרגיה. מושב ביצרון עלה על הקרקע בשנת 34 והחברים היו כולם עולים מרוסיה, עקרונות המושבים היו אז דומים לקיבוץ, מספרת עירית "בזמנו היה כאן מאוד שיתופי אמנם לא ערבות הדדית במובן הכלכלי אך בהחלט חברות, שיתוף וקהילה מחוברת. אנחנו קמנו ביום בהיר אחד וגילינו שאנחנו לא רוצים ללכת בתלם המשותף ולא רוצים לעשות במובן של הפרנסה, מה שכולם עושים, רצינו להיות קצת אחרת ולחפש דברים ייחודיים". כך לאורך שנים, חיפשו



המוצרים בחנות המחלבה

"יש לנו את כל סוגי ה'פסטה פילטה', יש את היוגורט, לבנה, גבינות קשות, גאודה ותום. אנחנו המקום היחיד בעולם המייצר גבינות מחלב בופאלו, חוץ ממוצרלה וריקוטה המיוצרות בעולם וכמובן באיטליה"

ואז עלה רעיון הבופאלו?

"כן, משהו כזה, יום בהיר אחד ישבנו בעלי ואני במטה, היה לנו בזמנו מטע אפרסקים לייצוא, ואז בעלי שאל אותי כבדרך אגב, מה אנחנו עושים עם המחלבה שלנו. ישבנו וחשבנו מה ניתן לעשות, נזכרנו בטיולים שלנו שראינו והתרשמנו מחוות הבופאלו בחו"ל. גם בארץ היו ג'אמוסים, אני עוד זוכרת אותם מילדותי כשנסענו לטייל בעמק החולה. ואז התחלנו ללמוד את הנושא לעומק והחלטנו להביא בופאלו לארץ. לקחנו את הרעיון הזה מתוך הצורך להיות מיוחדים, אחרים ולנצל את חלב הבופאלו ללא מכסה, לייצר גבינות ולהיות אחרים בנוף ויחידים בארץ".

הבופאלו הגיעו

דרוש המון אומץ, ייצר הרפתקנות, עקשנות ועבודה קשה, בכדי להנחית באמצע שנות ה-90 של המאה הקודמת, עדר בופאלו לחלב, כאן בישראל השמרנית, הביורוקרטית. עירית "כל המומחים אמרו לנו שהשתגענו ואנחנו זורקים את הכסף, שלנו ומה ייצא לכם מזה וחבל על הזמן. אבל אנחנו עקשנים ולא וויתרנו. למדנו איטלקים ונסענו לחפש את הבופאלו המתאים לנו. אנחנו משק מודרני, עם פיקוח, ספר עדר, האבסה, היינו צריכים ללמוד על הבופאלו, מזון, בריאות, אורח חיים". בשנת 94 נולד הרעיון ובינואר 95 הבאנו את העדר הראשון מאיטליה לארץ, 50 עגלות, 4 זכרים, המסע לאיטליה. חגי "לא היה פשוט, עברנו דרך ארוכה של



בהמה גדולה וחביבה. הבופאלו



הבופאלו כחיית משק בשנות ה-40

קצרים מאוד. באיטליה מכינים מחלב הבופאלו רק ריקוטה ומוצרלה. למעשה אתה יודע כי רק למוצרלה מחלב בופאלו, ניתן לקרוא באיטליה, מוצרלה".

איזו חיה הבופאלו?

"הבופאלו חיות מקסימות, רגישות, הן חיות עדר, למדתי לאהוב אותן מאוד, לדעתי הן יפות מאוד ומתקשרות עם מי שמגדל אותן, זו שקטה עדינה, חכמה, בטח ביחס לפרות. כשאתה מטפל בבופאלו אתה חייב לשכוח מהפרות, זו התנהגות אחרת, הן הרבה יותר רגישות וכשהיא בלחץ היא נשכבת, צריך להיות מאוד עדינים ומתחשבים בה".

אתם מכינים כאן מגוון מוצרים?

"כן, זה נכון, שנים ארוכות גם גידלנו, גם ייצרנו וגם שיווקנו בעצמנו עם 2 משאיות. ראינו שאנחנו לא משתלטים על זה, קיבלנו רישיון יצרן והתחלנו עם רשתות שיווק. אנחנו לא נמצאים בכל מקום, בחרנו פלח שוק מסוים והוא זה שקונה אותנו, אנחנו מייצרים מגוון רחב של גבינות רכות וקשות, חצי קשות, מוצרי יוגורט, גלידה (נהדרת ר. זלץ)".

איזה סוגי גבינות?

חנוך "יש לנו את כל סוגי ה'פסטה פילטה', יש את היוגורט, לבנה, גבינות קשות, גאודה ותום. אנחנו המקום היחיד בעולם המייצר גבינות מחלב בופאלו, חוץ ממוצרלה וריקוטה המיוצרות בעולם וכמובן באיטליה". כששואלים אותו, למה הוא לא פותח חנות בתל אביב כי הגלידה פשוט נפלאה, עונה חנוך "אני לא רוצה לרוץ אחרי הכסף" וממשיך "אני מעדיף לעבוד בקטן ולא להשתולל". חוות הבופאלו במושב ביצרון, אם לא הייתם, בהחלט שווה קפיצה, הם מכינים שם צלחות גבינה מפוארות, ארוחות בוקר מתחת לעצי ענק וכמובן, ולא לוותר על הגלידה, היא אלוהית, לא פחות. ▲

בירוקרטיה, משרדי ממשלה וגופים שלא ידעו איך לאכול אותנו". עיריית "תשמע, עזרו לנו אנשים טובים לאורך הדרך, למשל בנק הפועלים, בנק אוצר החייל, מנהלי הסניף לדורותיהם שעמדו לצידנו והאמינו בנו". וכך, בשנת 97 הם הפכו לעסק מורשה בע"מ. את הפרות העבירו לאומנה במושב אביגדור והם עדיין חברים בהתאחדות יצרני החלב. כיום 26 שנים אחרי, חוות הבופאלו היא עסק מרוויח, שהתגלח על השגיאות שלהם, עסק משפחתי קסום, המלמד מששהו על אמונה בדרך, לא לוותר למרות הקשיים הרבים. כיום העסק מעסיק את כל משפחת טריסטר על כל ילדי המשפחה וחלק מהנכדים. חנוך טריסטר, 51, נשוי למאיה, לזוג 4 ילדים, חנוך הוא הבן הממשיך "מגיל אפס אני במשק, החוויה הכי כיפית זה היה לעבוד עם סבא יוסף בלול המשפחתי שכבר אינו קיים. תמיד הייתי ותמיד ידעתי שאחזור לכאן, זה היה ברור לי ולמשפחה". כיום מנהל חנוך את העסק המשפחתי, הרפת, המחלבה, 24 עובדים, כולל נהגים והנה"ח, עסק משפחתי לכל דבר. בשנה האחרונה חנוך החל ללמוד ניהול רפת בפקולטה ברחובות "תמיד טוב ללמוד גם אם זה בגיל מאוחר". כששואלים את חנוך על הבופאלו, הוא מיד מחייך "זו חיה אחרת לגמרי, עדינה, מחזירה אהבה, היא רודפת אחריך, רוצה ליטופים, אינטליגנטית, רואים את זה בעיניים שלהם. אני מאוד מאוד אוהב אותן, באמת". אנחנו ברפת, חנוך מצביעה על בופאלו קשישה שהשאיר בחצר הרפת, למרות שהפסיקה לתת חלב כבר ממזמן "לאן אשלח אותה, לשחיטה בשביל 3000 שקל, לא חבל? ניתן לה את הכבוד שלה, היא נתנה לנו מספיק חלב שתישאר כאן בכיף". וזה אולי חלק מהסוד של המשפחה הזו, לצד עבודה קשה, הסתפקות במה שיש ומשפחתיות חמה מאוד.

חלב הבופאלו שמן יותר?

חנוך "נכון החלב של הבופאלו שמן יותר מחלב הפרה אך מזין מאוד ללא הרבה לקטוז, בעלי אחוזי שומן גבוהים וחיי מדף

ניתוח גנטי וסביבתי של

משך זמן העלאת גירה ברפת החלב הישראלית

מסד הנתונים של ספר
העדר מאפשר לאפיין את
משך העלאת גירה ולבחון
את הקשר הגנטי לתכונות
ייצור, הישרדות, אופן
המלטה, מחלות והמלטה.
בטרם הכנסת התכונה
לאינדקס הטיפוח הישראלי
מחקר הבדק את שילוב
התכונה והשפעתה על שיפור
ההתקדמות הגנטית הצפויה
לתכונה, באינדקס הטיפוח •

יהודה ולר, בועז חנוכי, יניב לבון,
אפרים עזרא | התאחדות יצרני החלב
בישראל | קיסריה

שיפור משך העלאת גירה עשוי להפחית את זיהום המתאן
ולשפר את תכונות הרבייה שייסיעו לרווחת הפרה. בשנים
האחרונות בוצעו מחקרים רבים אשר מצאו קשר בין משך
זמן העלאת גירה לבין מועד המלטה, אופן המלטה, מחלות
המלטה ופוריות. נמצאה תורשתיות של 0.28–0.34 למשך זמן
העלאת גירה. המתאם הגנטי עם תכונות ייצור היה בדרך כלל
נמוך מאוד להוציא עם ק"ג שומן, -0.31. במחקר דני נמצא
שמשך העלאת גירה הינו אינדיקטור חלש לצריכת חומר יבש.

במערכת ספר העדר הוקמה מערכת קליטת נתונים יומיים
של משך העלאת גירה. הנתונים מגיעים מתוך מערכות האון
ליין (SCR) לתוכנת ניהול עדר חלב, נעה, ומשם לספר העדר.
כיום התכונה משמשת את מערכות האון ליין ברפת לניטור
בעיות בריאות ובמודל ביקור רופא בנעה. מסד הנתונים של
ספר העדר מאפשר לאפיין את משך העלאת גירה ולבחון את
הקשר הגנטי לתכונות ייצור, הישרדות, אופן המלטה, מחלות
המלטה. בהמשך נבחן את האפשרות לכלול את התכונה
באינדקס הטיפוח הישראלי.

ניתוח הנתונים, שיטות וחומרים

בסיס הנתונים לניתוח כלל 30,954,043 רשומות יומיות של
משך זמן העלאת גירה בדקות וחלב יומי ב-ק"ג מ-77,697
פרות שנאספו בשנים 2019–2023.

במערכת ספר העדר
הוקמה מערכת
קליטת נתונים יומיים
של משך העלאת
גירה. הנתונים מגיעים
מתוך מערכות האון
ליין (SCR) לתוכנת
ניהול עדר חלב

טבלה 1 מוצגים מספר הרשומות, ממוצע וסטיית תקן לפי שנת המלטה

שנת המלטה	מספר רשומות יומיות	משך זמן העלאת גירה (דקות)	ממוצע	סטיית תקן
2019	3,286,782	535	87	
2020	8,873,312	533	90	
2021	9,288,002	536	88	
2022	8,539,147	539	89	
2023	966,800	539	106	
ס"ה	30,954,043	536	90	

לצורך הניתוח נשלפו הנתונים הבאים: תחלובות 6-1, ימי חליבה מהמלטה ועד 305 יום, רשומות עם משך זמן העלאת גירה גדול מ-50 וקטן מ-1000 דקות. כול הנתונים נשלפו ממשיקי SCR, SCR recording system (SCR Engineers Ltd., Netanya, Israel).

לצורך ניתוח הנתונים יצרנו 7 קבצים והוגדרו 3 תכונות חדשות: משך העלאת גירה בדקות מהמלטה ועד 40 יום, בין 41-305 יום ומהמלטה ועד 305 ימים. בהתאמה הוגדרו תכונות ק"ג חלב יומי. קושי בהמלטה מוגדר ב-4 רמות: ללא התערבות, קל, קשה וניתוח. מחלות המלטה כללו את התכונות הבאות: דלקת רחם, אצירת שלייה, קטוזיס והיפוך קיבה. ציון מצב גופני היה בתחום 1.5-4.75 במרווחים של 0.25 יחידות. נתוני משך העלאת גירה וק"ג חלב יומי חושבו מהמלטה ועד 40 ימי חליבה (לפני שיא החלב), מ-41 ימי חליבה ועד 305 ומהמלטה ועד 305 ימי חליבה.

הניתוח בוצע על השארית ממודל לינארי (מתוקן לגורמים במודל) לפי המודל הבא:

$$RT_{ijk} = P_i + P_i * S_j + P_i * L_j + P_i * Q_j + P_i * N_j + e_{ijk} \quad (1)$$

RT - משך העלאת גירה בדקות. כאשר P - מספר תחלובה, S, L, Q ו-N הם שורש ימי חליבה, ימי חליבה, ימי חליבה בריבוע ואחד חלקי ימי חליבה בהתאמה, ו-e השארית של המודל.

הניתוח הגנטי התבצע לפי המודל הבא:

$$RL_{ijkl} = G_{ij} + a_{ik} + HYS_{il} + e_{ijkl} \quad (2)$$

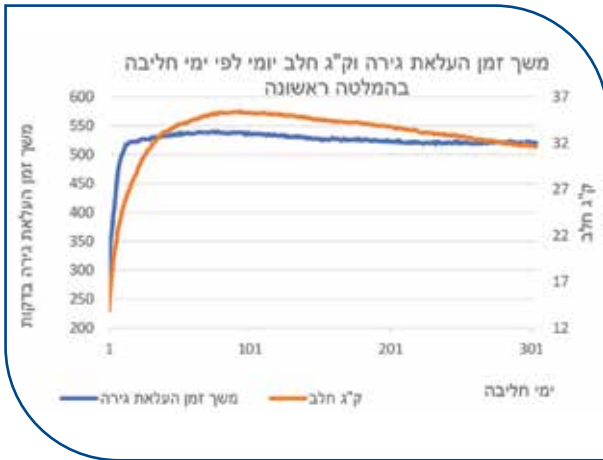
RL - שארית משך העלאת גירה בדקות כפי שחושב ב-משוואה (1). כאשר G - גורם קבוע של הקבוצה גנטית לה שייכת הפר/ה, a - אפקט גנטי תוספתי/אקראי של הפר/ה, HYS - גורם קבוע עדר/שנה/עונה.

לניתוחים הפנוטיפים השתמשנו בתוכנת SAS. לאמידת התורשתיות ומתאמים גנטיים השתמשו בתוכנות MTC ו-AIREML90 שפותחו במחלקה של איגנסי מיסטל מאוניברסיטת ג'ורג'יה.

תוצאות פנוטיפיות

חישוב ל-30 ימים הראשונים הראה פער ממוצע של 17 דקות ליום בין המלטה קלה/ללא התערבות לקשה. ניתוח פנוטיפ של משך זמן העלאת גירה בדקות וק"ג חלב יומי מוצג בגרפים 2.1,

גרף 1. משך זמן העלאת גירה לפי ימי חליבה לתחלובה ראשונה



גרף 2. משך זמן העלאת גירה לפי ימי חליבה לתחלובות שנייה



מגרף 2.1

- בהמלטה ראשונה שיא החלב בכ-90 ימי חליבה, 35.4 ק"ג, ושיא משך זמן העלאת גירה שווה ל-540 דקות. קצב העלייה של משך זמן העלאת גירה מהמלטה מהיר יותר מאשר ק"ג חלב. בדומה לק"ג חלב שיעור ההתמדה של משך העלאת גירה בתחלובה ראשונה גבוה.
- בהמלטה שנייה שיא החלב בכ-55 ימי חליבה שווה לכ-49.1 ק"ג ויורד ב-305 יום ל-32.3. משך זמן העלאת גירה בשיא שווה ל-571 דקות ב-55 ימי חליבה ויורד ל-540 ב-305 ימים מהמלטה.
- עקומות התחלובות הנוספות מאוד דומות לתחלובה שנייה.

מתאמים פנוטיפים בין התכונות לפי תחלובה (3,2,1). משך העלאת גירה וק"ג חלב ל-305 יום.

טבלה 2 מתאמים של משך זמן העלאת גירה וק"ג חלב ל-305 יום בין התחלובות ובין המשתנים.

המתאמים בין תחלובות 1 ו-2 למשך העלאת גירה שווים ל-0.69, 0.79, 0.69 בין תחלובות 1 ו-3 ו-0.84 בין תחלובות 2 ו-3. המתאמים בין התחלובות לק"ג חלב שווים ל-0.67 בין תחלובות 0.58 בין תחלובות 1 ו-3 ו-0.66 בין תחלובות 2 ו-3. המתאמים בין משך העלאת גירה לק"ג חלב חיוביים ונמוכים יחסית, אבל רצויים מהיבט הכלכלי. המתאמים לתחלובות 1, 2 ו-3 הם 0.25, 0.26 ו-0.27 בהתאמה.

טבלה 2 מתאמים של משך זמן העלאת גירה וק"ג חלב ל-305 יום בין התחלובות ובין המשתנים

תכונה	תחלובה	מספר רשומות	העלאת גירה		ק"ג חלב		
			2	3	1	2	3
משך זמן העלאת גירה	1	33,649	0.79	0.69	0.25	0.15	0.15
	2	16,043		0.84	0.18	0.26	0.18
	3	5,029			0.16	0.18	0.27
ק"ג חלב יומי	1	33,649				0.67	0.58
	2	16,043					0.66
	3	5,029					

טבלה 3 תורשתיות (על האלכסון) מתאמים גנטיים (מעל האלכסון) מתאמים סביבתיים (מתחת לאלכסון) בהמלטות 1-3. משך העלאת גירה וק"ג חלב ל-305 יום

תכונה	תחלובה	משך זמן העלאת גירה			ק"ג חלב		
		1	2	3	1	2	3
משך זמן העלאת גירה	1	0.44±0.02	0.97±0.01	0.95±0.04	0.25±0.04	0.25±0.04	0.30±0.06
	2	0.65±0.01	0.45±0.03	0.99±0.01	0.20±0.04	0.24±0.05	0.28±0.06
	3	0.48±0.01	0.67±0.01	0.44±0.03	0.23±0.05	0.29±0.10	0.33±0.06
ק"ג חלב יומי	1	0.23±0.02	0.12±0.01	0.08±0.03	0.49±0.02	0.93±0.01	0.91±0.02
	2	0.11±0.02	0.26±0.02	0.11±0.03	0.50±0.02	0.40±0.03	0.98±0.01
	3	0.08±0.03	0.12±0.03	0.23±0.03	0.40±0.02	0.55±0.02	0.30±0.03

ניתוח גנטי

מטבלה 3:

- תורשתיות משך זמן העלאת גירה בתחלובות 1-3 דומה, 0.44. התורשתיות לק"ג חלב יורדת עם מספר התחלובה; מ-0.49 לתחלובה ראשונה, 0.40 שנייה ו-0.3 בתחלובה שלישית.
- המתאמים הגנטיים בין התחלובות חיוביים וגבוהים; מעל 0.95 למשך זמן העלאת גירה, ומעל 0.9 לק"ג חלב.
- המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לק"ג חלב חיוביים בינוני - נמוך בין 0.2-0.33.
- המתאמים הסביבתיים בין התחלובות למשך זמן העלאת גירה בינוניים-גבוהים; 0.65 בין תחלובות 1, 2, 0.67, בין תחלובות 2, 3 ובין תחלובות 1, 3, 0.48.

- המתאמים הסביבתיים בין התחלובות לק"ג חלב חיוביים בינוניים; 0.50 בין תחלובות 1, 2, 0.55 בין תחלובות 2, 3 ובין תחלובות 1, 3, 0.40.
- המתאמים הסביבתיים בין משך זמן העלאת גירה לבין ק"ג חלב חיוביים בטווח של 0.11-0.23.

מטבלה 4

- תורשתיות משך זמן העלאת גירה ב-0-40 יום שווה ל-0.34 ונמוכה מאשר 0.41-305 יום, 0.43.
- תורשתיות ק"ג חלב ב-0-40 יום שווה ל-0.29 ונמוכה מאשר 0.41-305 יום, 0.49.
- המתאם הגנטי בין משך זמן העלאת גירה ב-0-40 יום-0.84 ו-305-41 גבוה ושווה ל-0.84.
- המתאם הגנטי בין ק"ג חלב ב-0-40 יום-0.81 ו-305-41 גבוה ושווה ל-0.81.

טבלה 4 תורשתיות (על האלכסון) מתאמים גנטיים (מעל האלכסון) מתאמים סביבתיים (מתחת לאלכסון). משך העלאת גירה וק"ג חלב ל-40-0 יום, 305-41 יום בתחלובה ראשונה

ימי חליבה					
ימי חליבה		0-40		41-305	
תכונה	משך זמן העלאת גירה	ק"ג חלב	משך זמן העלאת גירה	ק"ג חלב	משך זמן העלאת גירה
0-40	משך זמן העלאת גירה	0.34±0.02	0.30±0.05	0.84±0.02	0.22±0.05
	ק"ג חלב	0.26±0.02	0.29±0.02	0.26±0.05	0.81±0.02
41-305	משך זמן העלאת גירה	0.49±0.02	0.15±0.02	0.43±0.02	0.27±0.04
	ק"ג חלב	0.12±0.05	0.65±0.01	0.21±0.03	0.49±0.02

טבלה 5 תורשתיות (על האלכסון) מתאמים גנטיים (מעל האלכסון) מתאמים סביבתיים (מתחת לאלכסון) בהמלטה ראשונה. משך העלאת גירה וק"ג חלב ל-0-40 יום, נתוני מחלות המלטה ומצב גופני בתחלובה ראשונה

תכונה	משך זמן העלאת גירה	ק"ג חלב	אצירת שלייה	דלקת רחם	קטוזיס	היפוך קיבה	ציון גופני בהמלטה
משך זמן העלאת גירה	0.316+0.010	0.21+0.02	0.28+0.03	-0.05+0.03	-0.2+0.03	-0.15+0.03	-0.16+0.02
ק"ג חלב	0.33+0.01	0.24+0.01	0.48+0.03	0.18+0.03	0.29+0.03	0.22+0.03	0.04+0.02
אצירת שלייה	-0.03+0.01	-0.09+0.01	0.007+0.001	0.38+0.03	0.21+0.03	0.04+0.01	0.05+0.03
דלקת רחם	-0.08+0.01	-0.15+0.01	0.12+0.01	0.06+0.002	0.51+0.02	0.37+0.01	-0.06+0.03
קטוזיס	-0.06+0.01	0.02+0.01	0.02+0.01	0.12+0.01	0.051+0.005	0.49+0.01	0.10+0.03
היפוך קיבה	-0.08+0.01	-0.08+0.01	0.01+0.01	0.01+0.01	0.09+0.01	0.003+0.001	0.03+0.03
ציון גופני בהמלטה	-0.02+0.01	-0.08+0.01	0.01+0.01	-0.1+0.01	-0.02+0.01	0.01+0.01	0.25+0.005

טבלה 6 תורשתיות (על האלכסון) מתאמים גנטיים (מעל האלכסון) מתאמים סביבתיים (מתחת לאלכסון) בהמלטות ראשונה. משך העלאת גירה ל-305 יום, נתוני מחלות המלטה ומצב גופני בהמלטה בתחלובה ראשונה

תכונה	משך זמן העלאת גירה	אצירת שלייה	דלקת רחם	קטוזיס	היפוך קיבה	ציון גופני בהמלטה
משך זמן העלאת גירה	0.43+0.021	0.26+0.12	-0.04+0.04	-0.04+0.05	0.01+0.01	-0.09+0.03
אצירת שלייה	0.01+0.01	0.003+0.001	0.22+0.14	0.13+0.15	-0.4+0.06	-0.05+0.13
דלקת רחם	-0.02+0.01	0.11+0.01	0.054+0.006	0.71+0.05	0.47+0.10	-0.09+0.06
קטוזיס	0.01+0.01	0.03+0.01	0.12+0.01	0.045+0.005	0.68+0.04	-0.25+0.06
היפוך קיבה	-0.02+0.01	0.01+0.01	0.01+0.01	0.09+0.01	0.005+0.001	0.03+0.03
ציון גופני בהמלטה	-0.01+0.01	0.01+0.01	-0.09+0.01	0.02+0.01	0.02+0.01	0.217+0.012

- המתאם הגנטי בין משך זמן חליבה לבין ק"ג חלב ב-0-40, 305-41 שווה ל-0.27, 0.30. בהתאמה.

מטבלה 5

- התורשתיות של תכונות מחלות המלטה בדרך כלל נמוכה; קטנה מ-0.01 (אחוז) לאצירת שלייה והיפוך קיבה, 0.06, 0.05 (5,6 אחוזים) לדלקת רחם וקטוזיס. התורשתיות למשך זמן העלאת גירה וק"ג חלב נמוכה מחישוב תחלובה שלמה ושווה ל-0.316, 0.24 בהתאמה. התורשתיות לציון גופני בהמלטה בינונית 0.25.

- המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות בריאות לכול התכונות שליליים (להוציא אצירת שלייה, 0.28); כלומר ירידה במחלות המלטה עלייה במשך זמן העלאת גירה. המתאם הגנטי עם ציון מצב גופני בהמלטה שלילי, -0.16.
- המתאמים הסביבתיים בין משך זמן העלאת גירה לבין מחלות המלטה שליליים ונמוכים מאוד.

מטבלה 6

- התורשתיות של תכונות מחלות המלטה בדרך כלל נמוכה; קטנה 0.01 (אחוז) לאצירת שלייה והיפוך קיבה, 0.054, 0.045 (4.5, 5.4 אחוזים) לדלקת רחם וקטוזיס. התורשתיות למשך זמן העלאת גירה לתחלובה 305 יום שווה ל-0.43.

- התורשתיות לציון גופני בהמלטה בינונית, 0.217. המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות בריאות לכול התכונות שליליים, להוציא אצירת שלייה, 0.26. כלומר, עלייה במשך זמן העלאת גירה מובילה לירידה במחלות המלטה. המתאם הגנטי עם ציון מצב גופני בהמלטה שלילי, -0.09.
- המתאמים הסביבתיים בין משך זמן העלאת גירה לבין מחלות המלטה שואפים לאפס.

מטבלה 7

- התורשתיות למשך זמן העלאת גירה שווה ל-0.407 ודומה לניתוח קודם (טבלה 6).
- המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות באינדקס נמוכים בדרך כלל, אך בכיוון הכלכלי הרצוי. כלומר, משך זמן העלאת גירה גבוה יותר (רצוי מכיוון שמפחית זיהום מתאן) ק"ג חלב (מתאם גנטי = 0.261) גבוה יותר, ק"ג חלבון (0.302), ק"ג שומן (0.032), פוריות בנות (0.155), הישרדות בימים, שיעור התמדה (0.157), המתאם הגנטי עם תכונות המלטה שלילי (רצוי מהיבט כלכלי). המתאם הגנטי של 0.169 עם לרת"ס אינו בכיוון כלכלי רצוי, משך זמן העלאת גירה גבוה יותר לרת"ס גבוה יותר.

טבלה 7 תורשתיות (על האלכסון) מתאמים גנטיים (מעל האלכסון) מתאמים סביבתיים (מתחת לאלכסון) לזמן העלאת גירה ותכונות באינדקס הטיפוח הישראלי PD20 בהמלטה ראשונה

משך זמן העלאת גירה	ק"ג חלב	ק"ג שומן	ק"ג חלבון	לוג סתס (לרת"ס)	פוריות בנות	השרדות בימים	שיעור התמדה	המלטה קשה	תמותת וולדות
משך זמן העלאת גירה	0.407	0.032	0.302	0.169	0.155	0.266	0.157	-0.188	-0.263
ק"ג חלב	0.22	0.437	0.839	0.228	-0.315	0.481	0.217	0.167	0.013
ק"ג שומן	0.09	0.344	0.566	0.139	-0.136	0.135	-0.092	-0.097	-0.152
ק"ג חלבון	0.221	0.707	0.344	0.226	-0.339	0.412	0.04	0.038	-0.001
לוג סתס (לרת"ס)	0.024	0.022	0.055	0.172	0.033	0.223	-0.087	-0.162	-0.027
פוריות בנות	0.026	-0.035	-0.015	0.015	0.041	0.46	0.169	-0.217	-0.473
השרדות בימים	0.088	0.304	0.226	-0.013	0.212	0.056	0.577	0.164	-0.083
שיעור התמדה	0.017	0.01	-0.035	-0.041	-0.026	0.061	0.129	-0.001	0.109
המלטה קשה	0.007	-0.018	-0.029	-0.021	-0.029	0.027	0.009	0.022	0.601
תמותת וולדות	-0.015	-0.033	-0.029	-0.018	-0.03	-0.019	0.01	0.285	0.033

חישוב ההתקדמות הגנטית ל-10 שנות טיפוח לפי שלושה אינדקסים מוצג בטבלה 9. נציין שקיימת התקדמות גנטית גם לתכונות שאינן נכללות באינדקס וזאת בגלל המתאם הגנטי הקיים לתכונות באינדקס.

- המתאמים הסביבתיים בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות באינדקס נמוכים, מלבד המתאמים לייצור חלב וק"ג חלבון שהינם 0.22 בכיוון החיובי.

שילוב התכונה באינדקס הטיפוח.

אינדקס הטיפוח PD20 מוצג בטבלה 8. האינדקס מכיל 8 תכונות עם משקל שונה מאפס. בשקלול מקדם התכונה וסטיית תקן של התכונה מתקבל משקל ק"ג שומן וחלבון כ-61% מהאינדקס, לוג תאים סומטיים (סמן לבריאות העטין), פוריות בנות והשרדות בימים כ-33% מהאינדקס. משקל שיעור התמדה, המלטה קשה ותמותת וולדות נמוך יחסית, כ-6%. משקל משך זמן העלאת גירה וק"ג חלב שווה לאפס, כלומר לא נכללים באינדקס.

טבלה 9 התקדמות הגנטית הצפויה בשימוש באינדקס לאחר 10 שנות טיפוח

מקדם באינדקס	אינדקס 1	אינדקס 2	אינדקס 3
משך זמן העלאת גירה	0	2.6	5.5
התקדמות גנטית צפויה			
משך זמן העלאת גירה	11.3	15	19
ק"ג חלב	1,103	1,129	1,152
ק"ג שומן	42	41.6	41.1
ק"ג חלבון	34	34.7	35.4
לוג תאים סומטיים	0.03	0.04	0.06
פוריות בנות, %	0.26	0.42	0.6
השרדות בימים	70.9	73.3	75.7
התמדה, %	1.1	1.2	1.3
המלטה קשה, %	-0.4	-0.5	-0.6
תמותת וולדות, %	-1.5	-1.6	-1.8
התקדמות כללית ביחידות האינדקס	1,232	1,297	1,369
התקדמות כללית ללא התרומה של משך זמן העלאת גירה	1,232	1258	1264

מטבלה 9

אינדקס 1 - הוא האינדקס הנוכחי PD20, כלומר התכונה משך זמן אינה נכללת באינדקס.

טבלה 8 מקדמים ומשקל יחסי של תכונות באינדקס הטיפוח הישראלי PD20

תכונה	מקדם התכונה באינדקס	סטיית תקן גנטית	משקל באינדקס (%)
משך העלאת גירה	0	24.9	0.00
ק"ג חלב	0	1041.5	0.00
ק"ג שומן	9.94	38	25.25
ק"ג חלבון	19.88	27	35.89
לוג תאים סומטיים	-300	0.5	10.03
פוריות בנות, %	26	8	13.91
השרדות בימים	0.6	218.9	8.78
התמדה, %	10	5.8	3.88
המלטה קשה, %	-3	5.3	1.06
תמותת וולדות, %	-6	3	1.20
אינדקס PD20	-	-	100.00

אינדקס 2 – הוא האינדקס הנוכחי, בתוספת התכונה משך זמן העלאת גירה במשקל יחסי של 5%.

אינדקס 3 – הוא האינדקס הנוכחי PD20, בתוספת משך זמן העלאת גירה במשקל יחסי של 10%.

ההתקדמות הגנטית הצפויה ב-10 שנים בשימוש באינדקס הנוכחי (אינדקס 1) שווה ל-1,232.4 יחידות אינדקס.

ההתקדמות במשך זמן העלאת גירה צפויה להיות 11.3 דקות. כאמור למרות שמשקל התכונה באינדקס אפס, עדיין יש לצפות להתקדמות בתכונה בגלל המתאמים הגנטיים הרצויים בין התכונה לבין התכונות המרכיבות את האינדקס (להוציא לוג תאים סומטיים).

שילוב התכונה, משך זמן העלאת גירה באינדקס הטיפוח במשקל של 5% או 10% יגרום לשיפור ההתקדמות הגנטית הצפויה לתכונה, בהשוואה לאי הכללת התכונה, ב-15, ו-19 דקות בהתאמה. בנוסף קיים שיפור בהתקדמות הגנטית הצפויה באינדקס הנוכחי של כ-65 יחידות במשקל של 5% ו-137 יחידות אינדקס במשקל של 10%.

מסקנות

1. נותחו שלושה משתנים למשך זמן העלאת גירה. (א) ממוצע יומי בדקות ל-40 ימים מהמלטה בכדי לאמוד את המתאם הגנטי והסביבתי עם מחלות המלטה. המתאמים הגנטיים והסביבתיים בין משך זמן העלאת גירה למחלות המלטה נאמדו גם עבור 305 ימי חליבה. (ב) ממוצע יומי בדקות בין 0-40 ימי חליבה ו-41-305 ימי חליבה. נמצא שהמתאם הגנטי בין שני המשתנים שווה 0.84 (טבלה 4). (ג) ממוצע יומי בדקות מהמלטה ועד 305 יום בכדי לאמוד את המתאם הגנטי עם תכונות המרכיבות את אינדקס הטיפוח, PD20.
2. מאמידת המתאם הגנטי בין משך זמן העלאת גירה ב-40 ימים מהמלטה לבין מחלות המלטה בהמלטה ראשונה (טבלה 5). נמצא:
 - נמצא שהתורשתיות למשך זמן העלאת גירה ב-40 ימים מהמלטה שווה ל-0.316 ונמוכה מאשר החישוב מהמלטה ל-305 יום, 0.407.
 - התורשתיות של תכונות מחלות המלטה בדרך כלל נמוכה; 0.01 (אחוז) לאצירת שלייה והיפוך קיבה, 0.06 (5,6 אחוזים) לדלקת רחם וקטזיס. התורשתיות למשך זמן העלאת גירה וק"ג חלב נמוכה מאשר לתחלובות 305 יום ושווה ל-0.316, 0.24 בהתאמה. התורשתיות לציון גופני בהמלטה בינונית 0.25.
 - המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין

- תכונות בריאות לכול התכונות שליליים (להוציא אצירת שלייה, 0.28); כלומר ירידה במחלות המלטה עלייה במשך זמן העלאת גירה. המתאם הגנטי עם ציון מצב גופני בהמלטה שלילי, -0.16.
- המתאמים הגנטיים והסביבתיים שחושבו בין משך זמן העלאת גירה ל-305 יום ומחלות המלטה (טבלה 6) דמו לאלו שחושבו עבור 40 ימי חליבה (טבלה 5).
 - 3. באמידת המתאם הגנטי בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות באינדקס טיפוח PD20 נמצא: המתאמים הגנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין תכונות באינדקס נמוכים בדרך כלל, אך בכיוון הכלכלי הרצוי, כלומר משך זמן העלאת גירה גבוה יותר (רצוי מכיוון שמפחית זיהום מתאן). ק"ג חלב (מתאם גנטי = 0.261) גבוה יותר, ק"ג חלבון (0.302), ק"ג שומן (0.032), פוריות בנות (0.155), הישרדות בימים (0.266), שיעור התמדה (0.157), המתאם הגנטי עם תכונות המלטה שלילי (רצוי מהיבט כלכלי). המתאם הגנטי (0.169) עם לרת"ס אינו בכיוון כלכלי רצוי, משך זמן העלאת גירה גבוה יותר לרת"ס גבוה יותר.
 - 4. נבדק שילוב של משך זמן העלאת גירה באינדקס הטיפוח בשלוש אפשרויות: (א) משקל אפס, כלומר אינדקס נוכחי ללא התכונה. (ב) שילוב התכונה במשקל 5% ו-1 (ג) שילוב התכונה במשקל של 10%.
 - נציין למרות שמשקל התכונה באינדקס אפס, עדיין יש לצפות להתקדמות בתכונה בגלל המתאמים הגנטיים הרצויים בין התכונה לבין התכונות המרכיבות את האינדקס (להוציא לוג תאים סומטיים).
 - שילוב התכונה, משך זמן העלאת גירה באינדקס הטיפוח במשקל של 5% או 10% יגרום לשיפור ההתקדמות הגנטית הצפויה לתכונה, בהשוואה לאי הכללת התכונה, ב-15, ו-19 דקות בהתאמה. בנוסף קיים שיפור בהתקדמות הגנטית הצפויה באינדקס הנוכחי של כ-65 יחידות במשקל של 5% ו-137 יחידות אינדקס במשקל של 10%.
 - 5. "בישיבת ועדת ספר העדר והטיפוח שנערכה ב-29/05/2024 הוצגה העבודה. הועדה החליטה לכלול את התכונה באינדקס הטיפוח במשקל של 10%, בכפוף לאיסוף נתונים מכול המשקים."

ספרות נמצאת בידי המחברים.

מאמר בנושא פורסם ב-JDS.

המחקר מומן ע"י קרן המחקרים של מועצת החלב תוכנית

מחקר מספר: 983-0040-23. ▲

תקציר

הפחתת פליטת מתאן עשויה להיות הכרחית לייצור חלב בר קיימא. מספר מחקרים מצביעים על קשר בין משך זמן העלאת גירה לרמת פליטת מתאן. מטרת המחקר: לאמוד את: א. הגורמים הסביבתיים המשפיעים על משך זמן העלאת גירה יומי בבקר לחלב עם תנובה גבוהה, ב. הגורמים הגנטיים למשך זמן העלאת גירה על פני התחלובות, ג. מתאמים סביבתיים וגנטיים בין משך זמן העלאת גירה ותכונות כלכליות, ד. לחזות את התוצאה של הכללת תכונה זו באינדקס הטיפוח הישראלי. הנתונים כללו יותר מ-30 מיליון רשומות יומיות של למעלה מ-77,000 פרות הולשטיין ישראליות עבור משך זמן העלאת גירה וייצור חלב. המדד המתוקן לתחלובה של משך זמן העלאת גירה יומי לכל פרה חושב כשאריות מניתוח מודל ליניארי עם משך זמן העלאת גירה כמשתנה התלוי, המשתנים הבלתי תלויים היו ימי חליבה ומספר תחלובה. בגלל צורת עקומת התחלובה עבור משך זמן העלאת גירה, נותחו בנפרד רשומות של עד 40 ימי חליבה ורשומות מעל 40 ועד 305 יום. אותו מודל שימש לניתוח ייצור חלב יומי. המתאם הפנוטיפי בין תחלובה ראשונה ושנייה עבור משך זמן העלאת גירה היה קרוב ל-0.8, ועבור ק"ג חלב קרוב ל-0.7. תורשתיות משך זמן העלאת גירה הייתה קרובה ל-0.44 עבור תחלובות 1-3. תורשתיות לייצור חלב ירדה מ-0.5 בתחלובה ראשונה ל-0.3 בתחלובה שלישית. עבור שתי התכונות המתאמים הגנטיים בין תחלובות היו כולם < 0.9. לפיכך, לניתוח גנטי שגרתי של משך זמן העלאת גירה, רשומות בתחלובות השונות יכולות להיחשב לאותה תכונה. המתאם הגנטי בין משך זמן העלאת גירה לק"ג חלב בתחלובה הראשונה היה 0.25 ועלה מעט עם עלייה במספר התחלובה. מתאמים גנטיים בין משך זמן העלאת גירה, בהתבסס על 40 ימי החליבה הראשונים לבין דלקת רחם, קטוזיס והיסט קיבה, היו שליליים; כלומר, מהיבט כלכלי חיוביים. המתאם עם אצירת שלייה היה חיובי; כלומר, שלילי מבחינה כלכלית. מתאמים גנטיים בין משך זמן העלאת גירה לבין 9 התכונות הנכללות באינדקס הטיפוח הישראלי; ייצור חלב, שומן וחלבון, לוג תאים סומטיים, פוריות, הישרדות, התמדה בייצור חלב, קלות המלטה ותמותת וולדות; היו רצויים מבחינה כלכלית, למעט המתאם של 0.17 עם לוג תאים סומטיים. המתאם הגבוה ביותר היה 0.3 עם ייצור חלבון. המתאמים הסביבתיים הגבוהים ביותר עם משך זמן העלאת גירה היו לק"ג חלב וחלבון, שניהם 0.22. משך זמן העלאת גירה יומי (ממוצע 536 דקות עם סטיית תקן של 90 דקות) צפוי לעלות ב-11 דקות ביום לאחר 10 שנים של סלקציה באינדקס הנוכחי. הכללת התכונה במשקל של כ-10% מהאינדקס תגדיל את משך זמן העלאת גירה ב-19 דקות, בנוסף עקב הכללת התכונה באינדקס צפוי שיפור כלכלי בהתקדמות הגנטית לכול התכונות, למעט שומן ו-לוג תאים סומטיים. הכללת משך זמן העלאת גירה באינדקס לעומת האינדקס הנוכחי עשויה לגרום לירידה של 1 ק"ג שומן, עלייה זעירה של 0.03 (לא רצוי) עבור לוג תאים סומטיים; עלייה של 1.5 ק"ג חלבון, 0.3% פוריות בנות ושל 5 ימים בהישרדות. למרות שהמתאם גנטי בין משך זמן העלאת גירה לפליטת מתאן נמוך יחסית, הכללת תכונה זו באינדקס הטיפוח הישראלי עשויה להיות מוצדקת, במיוחד בהתחשב בכך שאיסוף הנתון זמין ובמחיר סביר.

בחינת הזנה בשחת שלמון יפואי והשפעתה על תנובת חלב ורכיביו

בעוד חוקרי המכון הולקני
מתמודדים עם האיום על סגירת
המכון החשוב הזה, אנו מביאים
עבודת מחקר מקיפה שנערכה
בשיתוף חוקרי המכון בנושא הזנה
והשפעתה על תנובת החלב בעיזים
לחלב. מקווים כי המכון החשוב הזה
ימשיך ויפעל ויספק עוד עבודות
מחקר רבות לטובת הענף •

סמיר קעאדן | תחום צאן שה"מ |
אהרון בללו | מכון וולקני |
ארי ורגס | דיר אלומות |
אביב אשר | מיג"ל - מו"פ צפון |
ליאור רובינוביץ | מיג"ל - מו"פ צפון |
שמואל גלילי | מכון וולקני

תקציר

משק בעלי החיים בישראל מהווה כ-40% מכלל הייצור החקלאי, כאשר מנת המזון מהווה כ-70% מעלויות הייצור. להזנת מעלי הגרה מגדלים כל שנה כ-850,000 דונם מספוא שמתוכו חיטה לתחמיץ ושחת מהווה 65% מהשטחים. לכן, יש צורך במציאת גידולי מספוא חדשים, כדוגמת שלמון יפואי, לגוון מחזור הזרעים. בעבודה זו בדקנו את השימוש בשחת שלמון יפואי כתחליף לשחת אספסת להזנת עיזים לחלב בדיר אלומות. נתוני הניסוי מראים שהחלפה של שחת אספסת בשחת שלמון יפואי במנת עיזים לחלב לא פגעה בצריכת המזון וכושר ייצור החלב בעיזים לחלב. לכן, שימוש בשחת שלמון יפואי בגידול עיזים לחלב יכול להשתלב במנת הזנה יחד עם אספסת, להוזיל עלות ההזנה ולתרום לגיוון המנה.

מבוא

מנת המזון המהווה כ-70% מעלויות הייצור, מתחלקת לשני מרכיבים עיקריים: האחד מזון מרוכז המתבסס בעיקר על גרעינים מיובאים, והשני מזון גס המתבסס על צמחי מספוא בייצור מקומי. ענף המספוא הוא אחד מענפי גידולי השדה החשובים בארץ ומשתרע על שטח של כ-850 אלף דונם מספוא גס המבוסס ברובו (550,000 דונם) על חיטה לתחמיץ או שחת (גולן, 2018). אם מוספים לשטחים אלה גם כ-350

הניסוי נערך במשך
76 ימים, כאשר בכל
יום נמדדה באופן
פרטני כמות החלב
של כל עז

טבלה 1 נתוני העזים שנבחנו בניסוי לפני תחילת הניסוי. המספרים מציינים את ממוצעי כל העיזים בקבוצה

קבוצת טיפול	מספר עזים בקבוצה	מספר תחלובה	תנובה יומית (ליטר)	ימים בתחלובה	שיפוט גופני	משקל גוף (ק"ג)
ביקורת	56	1.82	2.34	65.95	2.25	50.30
טיפול	56	1.80	2.36	66.84	2.29	48.86

טבלה 2 שיעור צריכת מזון יומית (על בסיס חומר טרי) ק"ג/יום לכל הקבוצה. מספרים בסוגריים מציינים את אחוז מהכמות היומית המחולקת באבוס

קבוצה	אספסת מחולק	אספסת שאריות	צריכת אספסת	תערובת מחולק	תערובת שאריות	צריכת תערובת	שלמון מחולק	שלמון שאריות	צריכת שלמון
ביקורת	40.0	8.7 (22%)	31.3 (78%)	91.9	15.6 (16%)	76.3 (83%)	0.0	0.0	0.0
טיפול	25.0	8.1 (32%)	16.9 (68%)	91.9	14.7 (17%)	77.2 (84%)	15.0	0.0	15 (100%)

טבלה 3 נתוני ייצור חלב ממוצע לאורך הניסוי (ליטר לעז ליום)

ממוצע חלב ליטר לעז	תקופה 1	תקופה 2	כל הניסוי
ביקורת	2.43 ± 0.1	2.08 ± 0.1	2.26 ± 0.1
טיפול	2.35 ± 0.1	2.06 ± 0.1	2.20 ± 0.1

אלף דונם חיטה לגרעינים, נמצא שכל שנה מגדלים בארץ 900,000 דונם חיטה. מצב זה מהווה מגבלה למחזור הזרעים. עד היום משתמשים בעיקר בקטניות כמספוא לגזן המחזור, אבל הכדאיות הכלכלית שלהם נמוכה. פתרון אפשרי לבעיה הוא פיתוח גידולי מספוא חורפיים, כדוגמת השלמון היפואי (ספלרייה), שיוכלו להוות אלטרנטיבה לחיטה לתחמיץ וקטניות המספוא (בללו וחוברי, 2017; Galili et al., 2018). השלמון היפואי הוא צמח חורפי רחב עלים, כשר לפסח, עם פוטנציאל יכול גבוה, איכות תזונתית דומה לחיטה, אינו צובר רמה גבוהה של ניטרטים ופורח מחוץ לעונת הגשמים. מבחני הזנה בפרות חלב וכבשים הראו כי אין הבדל מובהק בין תחמיץ שלמון יפואי והחיטה (Miron et al., 2013; Leibovich et al., 2010; al., 2010). תוצאות דומות התקבלו בניסוי הזנה בשחת שלמון יפואי ושחת דגן של פרות חלב (שעני וחוברי, 2022).



טבלה 4 ממוצע נתוני הרכב החלב. אותיות שונות מראות על הבדל מובהק סטטיסטית בין הטיפולים השונים (Tukey-HSD $P < 0.05$)

שלב בניסוי	קבוצת טיפול	% שומן	% חלבון	% לקטוז	% אוריא
לפני תחילת הניסוי	ביקורת	3.07 ± 0.1	3.19 ± 0.04	4.71 ± 0.04	0.04 ± 0.001
	טיפול (שלמון)	2.93 ± 0.1	3.29 ± 0.06	4.64 ± 0.04	0.04 ± 0.001
בסיום הניסוי	ביקורת	3.82 ± 0.1	$3.55 \pm 0.1b$	$4.50 \pm 0.04a$	0.05 ± 0.001
	טיפול (שלמון)	4.11 ± 0.1	$3.77 \pm 0.1a$	$4.35 \pm 0.05b$	0.04 ± 0.001

מטרת המחקר: בחינת שימוש בשחת שלמון יפואי להזנת עיזים לחלב, במטרה להגדיל את השימוש שלו בדירי הצאן (עיזים וכבשים).

חומרים ושיטות

הניסוי נערך בקיץ 2020 (12/10-28/07) בדיר אלומות. ההזנה במשק הינה בשיטת הקפיטריה המתבססת על מנת מזון המכילה 30% מזון גס (שחת אספסת) ו-70% מזון מרוכז (50% גרעיני תירס ו-20% תערובת). נבחרו 112 עיזים שחולקו לשתי קבוצות בנות 56 עיזים כל אחת על בסיס תנובת חלב יומית, מספר תחלובה, ימים מהמלטה, משקל גוף ושיפוט מצב גופני (טבלה 1). בקבוצת הטיפול הוחלפה כ-40% משחת האספסת בשחת שלמון יפואי. הניסוי נערך במשך 76 ימים, כאשר בכל יום נמדדה באופן פרטני כמות החלב של כל עז. בוצעו דיגומי חלב כ-10 ימים לפני תחילת הניסוי (19/07) ובסיום הניסוי (13/10) שנשלחו לקביעת הרכב החלב במעבדת התאחדות מגדלי בקר בקיסריה. מעקב אחרי צריכת מזון קבוצתית בוצע רק ב 35 הימים האחרונים של הניסוי.

עיבוד נתונים וניתוח סטטיסטי

עיבוד הנתונים ועריכת הגרפים נעשו בתוכנות Excel 2016 ו-Power Point, 2016 וניתוח סטטיסטי חד גורמי נעשה בתוכנת JMP 5.0, במבחן Tukey HSD. ניתוח של תוצאות שהתקבלו באחוזים נעשה לאחר טרנספורמציה של ASin של השורש הריבועי של ערכי האחוז מבוטא כשבר עשרוני.

תוצאות ודיון

צריכת המזון בשתי המנות לא נבדלה ועמדה על 1.92-1.95 ק"ג/עז ליום במנת הביקורת ובמנת הטיפול, בהתאמה. חישוב הצריכה הינו על בסיס צריכה קבוצתית. כפי שניתן לראות מטבלה 2, בקבוצת הביקורת שיעור צריכת האספסת עמד על כ-78% לעומת 67% במנת השלמון. נוסף על כך, במנת השלמון העיזים אכלו את כל השלמון יפואי היפואי במנה לעומת 67% משחת האספסת במנה. לא נמצאו הבדלים מובהקים בייצור החלב בשתי התקופות שנבדקו לאורך הניסוי וגם בייצור החלב לאורך כל תקופת הניסוי (טבלה 3). בסיום הניסוי, אחוז החלבון בחלב של קבוצת הטיפול היה גבוה באופן מובהק יחסית לביקורת ואחוז הלקטוז היה נמוך באופן מובהק בקבוצת הטיפול יחסית לביקורת. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות באחוז השומן והאוריאח בחלב (טבלה 4). תוצאות דומות התקבלו גם בניסוי הזנה של כבשים בתחמיץ שלמון יפואי לעומת תחמיץ חיטה (Leibovich et al., 2013).

לסיכום, נתוני הניסוי מראים שהחלפה של שחת אספסת בשחת שלמון יפואי במנת עיזים לחלב לא פגעה בצריכת המזון וכישר ייצור החלב בעיזים לחלב. לכן, שימוש בשחת שלמון יפואי בגידול עיזים לחלב יכול להשתלב במנת הזנה יחד עם אספסת, להוזיל עלות ההזנה ולתרום לגיוון המנה. לאור התוצאות אנו מתכננים לבחון מנות הזנה בעיזים וכבשים בהם שלמון יפואי יישמש כמרכיב המזון הגס העיקרי או הבלעדי במנה. ▲

מאורר הרפת הטוב בעולם.



CMP
ANIMAL WELFARE





לפרטים:

מומז: 050-5413-560 | עווד: 050-4477-739 | יורי: 050-3242-322 | אלדד: 050-5414-414

הדברות

נטו

מלכודות ייחודיות ללכידת זבובים

"הדברות נטו" בבעלות ניסים אזולאי מייצר ומשווק מלכודות ייחודיות ללכידת זבובים המבוססות על פיתיון אורגני, מלכודות צ.ר.צ.ר. המוכרות שנים רבות בארץ



ניסים אזולאי



המטפלים בהן נהנים מסביבת עבודה נעימה יותר.

אנו מספקים שירות בעיקר לרפתות רבות בכל חלקי הארץ, וכן למשקי חי כמו לולי מטילות, יישובים כפריים דוגמת קיבוצים ומושבים. ומקבלים המלצות חמות מלקוחותינו.

הדברות נטו



לפרטים נוספים:

מייל | hadbarotneto@gmail.com

טלפון להזמנות | 1700-727-255

ווטצאפ להזמנות | 052-3020060

מענה מקצועי, מנהל תחום הדברה -

ניסים אזולאי | 052-5909595

חפשו אותנו ב- הדברות נטו

קיבוץ געתון ד.ג. אושרת | מיקוד 2513000

השיטה האורגנית מתבססת על פורמולציה ייחודית של חומרים אורגניים בלבד הגורמת למלכודות הזבובים להיות מוקד משיכה טוב יותר. חומר המשיכה האורגני בפורמולה שלנו אינו מהווה מצע להתפתחות חיידקים, ולכן נחשב לשיטה בטוחה מאוד עבור בעלי החיים והעובדים עימם. בנוסף, בשיטה זו אנו מצליחים לראות הפחתה משמעותית באוכלוסיית הזבובים הנמשכת לאורך כל העונה. זו בהחלט מגמה שלא יכולנו לראות אותה לפני כמה שנים לפני שלמדנו והתמחנו בשיטה בה אנו משתמשים היום.

העובדה שישנה הפחתה משמעותית בכמות הזבובים משרפת משמעותית את איכות חיי הפרות אשר מספקות לנו חלב. הן פחות סובלות ממטרד הזבובים אשר מהווים גורם מעביר של מחלות זיהומיות הפוגעות להן בעיניים ובעברים נוספים. וכמובן שיחד איתן גם הרפתנים

הדברת זבובים במשקים חקלאיים בעיקר ברפתות לצד לולים וקיבוצים, הם תחומי ההתמחות של הדברות נטו.

בתחום זה של מיגור מטרד הזבובים ישנם אתגרים רבים עבור מנהלי הרפתות שעד היום השיטות הקיימות נתנו מענה, אך חלקי לפתרון הבעיה. השיטות המסורתיות מתבססות על חומרים כימיים בצורת ריסוס, לוחות דבק ועוד. השיטות הללו פחות יעילות ויש ואף מהוות בעיה נוספת להתמודדות עקב השימוש בחומרים כימיים סביב תעשייה אשר הינה חלק מתעשיית המזון.

בהדברות נטו פיתחו שיטה ייחודית המתבססת על שלושה מרכיבים:

1. פיתיון המבוסס על חומר אורגני אשר אינו יכול לספק מצע מתאים לתפתחות חיידקים אשר עוברים לבעלי החיים, דוגמת סלמונלה בפיתיונות אחרים המבוססים על קמח דגים
2. שיטה ייחודית לפריסת המלכודות על פי נתוני השטח והצרכים הייחודיים לכל רפת המתבססת על חישוב גודל העדר בהתאמה לשטח עליו היא מתפרסת.
3. טיפול במאצרות באמצעות מעקבי גדילה. שלושת המרכיבים הללו יחד הם שיוצרים את ייחודיות השיטה והשילוב המדויק ביניהם הינו מה שמביא הצלחתה בשטח.

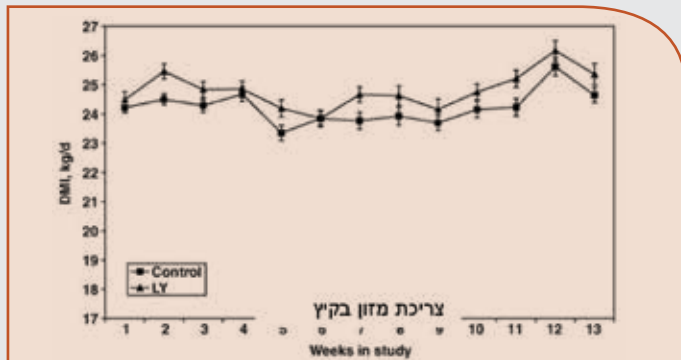
השפעת עקת חום

על חומציות והרכב החיידקים בכרס של פרות חולבות

אנסטסיה שפרן - אחים הירשברג

עקת חום בפרות חולבות גורמת להפסדים משמעותיים בתעשיית החלב. כבר בטמפרטורה של 25-30 מע"צ מתחילה ירידה בצריכת מזון ובתגובה חיסונית ופגיעה בפוריות (Jordan, 2003; Brown-Brandl et al., 2005; Rhoads et al., 2009; Wheelock et al., 2010; Tao et al., 2012a).

על מנת להתמודד עם עקת חום, הפרות משנות מנגנונים אנדוקריניים, פיזיולוגיים והתנהגותיים. לדוגמא, יש ירידה במזון של הפרות ובייצור החלב (Sammad et al 2020), ירידה בתנועתיות של הכרס, וירידה בהעלאת גירה והפרשת רוק המהווה בופר טבעי ששומר על חומציות תקינה (Zhao et al., 2019; Khafipour et al 2009).

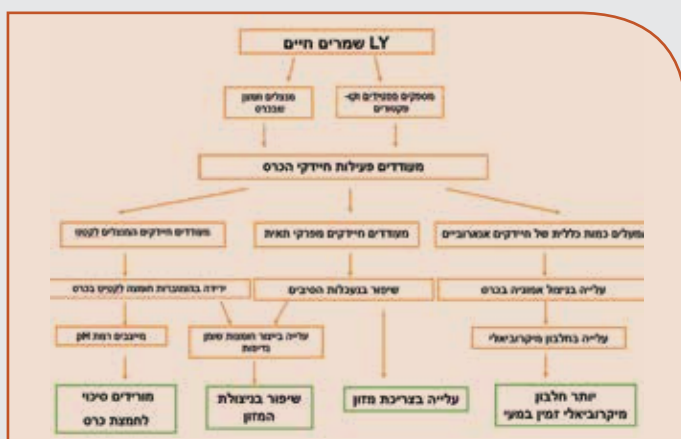


אסטרטגיות קצרות טווח כוללות שינויים בהרכב המנה (למשל עלייה באחוזי אנרגיה וחלבון כללי במנה, הגדלת כמות השומן מוגן וכו') או הכנסת תוספי מזון למנה, כמו מינרלים אורגניים (עוזרים בהורדת סטרס) או שמרים חיים (LY).

LY - שמרים חיים - השמרים הינם צרכני חמצן גדולים ולכן הם מורידים את רמת החמצן בכרס, מווסתים רמת ה-pH ומורידים ייצור מוגבר של חומצה לקטית. עבודות מחקר מהארץ ומהעולם מראות כי לתוספת LY למנות של פרות חולבות במהלך חודשי הקיץ קיימת השפעה חיובית על צריכת חומר יבש, ניצולת מזון ורמת ה-pH בכרס (Moallem et al., 2009; Williams et al., 1991). בנוסף, בפרות שקיבלו תוספת LY במהלך עקת חום חלה ירידה בהפרשת חומצה לקטית, עלייה בכמות חיידקים מפרקי תאית ועלייה בייצור חלב (Smith et al., 1991; Moallem et al., 2009; Dawson et al., 1990).

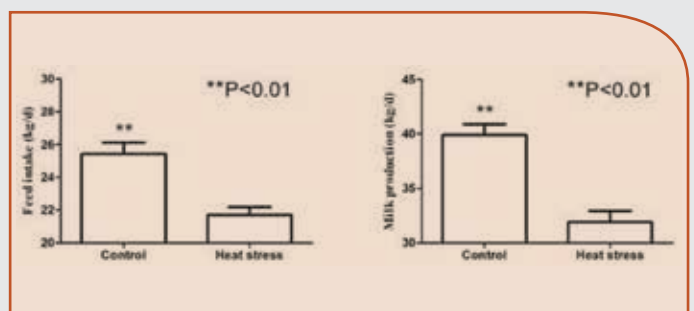
לסיכום, שמירה על חומציות תקינה (pH > 6) ואוכלוסיית חיידקים מתאימה בכרס היא אחת האסטרטגיות החשובות, אשר ניתן ליישם כבר בתחילת העונה החמה ולאפשר הגנה על הכרס מפני נזקים ארוכי טווח.

שימוש באסטרטגיות ארוכות וקצרות טווח הינו הכרחי לשמירה על הבריאות והביצועים של פרות חולבות גבוהות תנובה.



לפרטים נוספים:

טל' 054-4402420, מייל: Anastasia@hb.co.il



חוץ מירידה בצריכת המזון שמתרחשת כמעט מיידית, קיימות תופעות נוספות שגורמות לנזק רב לבריאות הפרה. תחת עקת חום מתרחשת **ירידה ב-pH הכרס** ושינוי בהרכב אוכלוסיית חיידקים, כמו כן מתרחש שינוי בהפרשת חומצות שומן הנדיפות (Zhao et al., 2019). עבודות מחקר מראות שבפרות שנחשפו לטמפרטורות גבוהות נצפתה עלייה בייצור חומצה לקטית אשר גורמת לירידה ב-pH ובזמינות האנרגיה בכרס. כמו כן נמצא עיכוב בפעילות חיידקים החיוניים לתסיסה תקינה וירידה בייצור חומצה אצטית אשר מעידה על פגיעה בצריכת מזון גס ובנעילות הסיב (Zhao et al., 2019; Uyeno et al., 2010).

Table 1. The effects of heat stress on rumen fermentation.

Index	Control	Heat Stress	SEM	p Value
pH	6.31	5.89	0.07	<0.01
Lactate (mmol/L)	0.72	2.07	0.31	0.02
Total VFAs (mmol/L)	104.98	94.75	3.02	<0.01
Acetate (mmol/L)	69.55	58.18	2.19	<0.01
Propionate (mmol/L)	24.46	26.53	0.96	0.30
Butyrate (mmol/L)	10.97	10.04	0.40	0.26

חגיגות 90

להקמת חברת ניו פלדמן

חברת ניו פלדמן מציינת השנה 90 שנים להיווסדה.
באירוע חגיגי ללקוחות החברה שהתקיים במשרדי החברה
בחיפה, הוצגו מגוון הכלים שמייבאת ומשווקת
החברה בישראל.

בתחום החקלאות – מותגי העל – ניו הולנד ו-CASE
מבית CNH.

ציוד העפר, הצמ"ה והבנייה – עם המותגים המובילים GEHL
ו-KOMATSU.

אביזרים – החלפים ושמי הפרימיום של המותג CASTROL.
ניו פלדמן הוקמה ע"י נחום פלדמן בשנת 1934, הינה חברה
מהוותיקות במשק הישראלי ביבוא ואספקת ציוד לענפי
החקלאות והבניה.

חברת ניו פלדמן, צועדת כתף אל כתף, עם בוני הארץ ושותפה
להצלחת וקידום ענפי החקלאות, הבנייה והפיתוח בארץ.

**מאחלים לכולם ימים טובים ובשורות טובות,
מייחלים לשובם של בנינו ובנותינו הביתה במהרה.**

ניו פלדמן NEW FELDMAN

לפרטים: *9644

www.feldman.co.il | shulir@feldman.co.il



הדברת זבובים ברפת



הגמישות והקלות ביישום **האמריליו** של חברת לוקסמבורג 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 חי הזבוב בקיץ הוא 8-10 ימים.

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

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

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
בבריאותם 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
וזבוב 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 ובהמטרה ובעל כושר הדבקה ארוך טווח.
הגיון 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.

בשם חברת א.ע. ביואקולוגיה

אני שמח לברך את כל המגדלים בחג שבועות שמח



כבר מעל 20 שנה שאנו מספקים שירותי פינוי ומיחזור פגרים לרפתות החלב והמרעה בארץ.

בתחילת הדרך, עיקר פעילות החברה התמקדה בשריפת הפסדים. אך בשנת 2018, עשינו צעד משמעותי קדימה כשהתחלנו לשתף פעולה עם חברת LIPITALIA, חברה אירופאית מובילה בתחום המיחזור באירופה.

יחד עם קיבוץ עין המפרץ הקמנו מתקן חדשני ומתקדם למיחזור, המופעל 24 שעות ביממה, שישה ימים בשבוע. מתקן זה מייצר MBM לשוק המזרח ושומן לשוק הביודיזל באירופה.

כמו כולם, גם אנחנו בביואקולוגיה מתמודדים עם ימים לא קלים. הפעלת המתקן עם צוותים חסרים כתוצאה מצווי 8, עובדים שפוננו מהבתים, אתגרים אישיים של כל אחד ואחת מאיתנו, בין אם מדובר בילד בסדיר או במילואים או בן משפחה וחברים, מהווים אתגר יומיומי.

אנו מצליחים לעמוד בכל האתגרים ולהגיע לכל החקלאים, אם זה לעוטף בתחילת המלחמה או לצפון הארץ.

משתף תמונה של עאדל, נהג ביואקולוגיה, בעבודתו באחת מרפתות בצפון, יום "שגרת" בעבודה.

**חג שמח ובתקווה לימים שקטים ובטוחים יותר,
אורי ברזב - מנכ"ל א.ע. ביואקולוגיה**



א.ע. ביו אקולוגיה בע"מ
מתקן ארצי לפינוי ובידול פסולת מן הדח

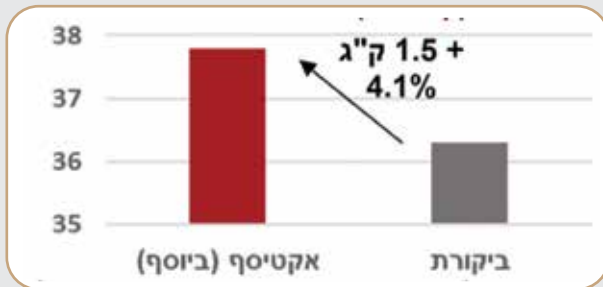
טל. 04-9069500 פקס. 04-9069510

email: info@bioecology.co.il

הקשר בין מתן ActiSaf^{Sc 47} (אקטיסאף) לניצולת המזון ופירוק הסיב ויצרנות תחת עומס חום ברפת החלב

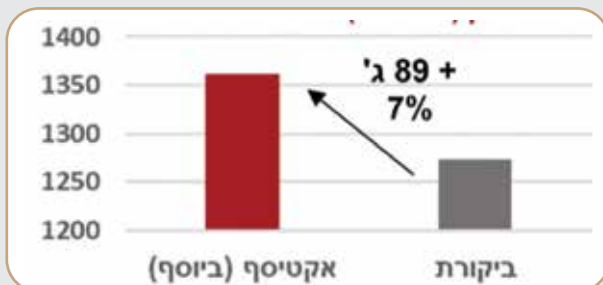
במחקר אחר בו נבחנה יעילות השימוש במזון של פרות חלב גבוהות תנובה לאחר ההמלטה, נמצא שיפור של 5.5% בקבוצה שקיבלה אקטיסאף. גם ברמת הנעכלות במקטע ה-NDF שמקורו בעיקר במזון הגס, נמצא יתרון מובהק לקבוצה שקיבלה אקטיסאף.

תנובת חלב (ק"ג/ליום)



שיפור בניצולת נמצא גם במחקר שנעשה בארץ במהלך תקופת הקיץ במכון וולקני, בהנחיתו של פרופ' עוזי מועלם. במחקר נראה שיפור בקבוצת הפרות שקיבלו אקטיסאף של 2.5% בצריכת המזון, 3.7% ביעילות השימוש במזון, 4.1% בתנובת החלב ו-7% בתנובת השומן.

תנובת שומן (גרם/ליום)



הכדאיות הכלכלית לפי נתוני המחקר של מכון וולקני, לפי חישוב יתרת ההכנסה לליטר לאחר הוצאות המזון בקבוצת האקטיסאף לפי מחיר המטרה בארץ, הרווח לליטר חלב בקבוצת האקטיסאף הוא גבוהה ב-6.2 אגורות לליטר והחזר ההוצאה על השימוש באקטיסאף הוא של יותר מ-1:9!

לסיכום מתן ActiSaf (אקטיסאף) לפרות חלב מסייע ב-

- שינוי חיובי בחיידקי הכרס ושיפור בפירוק הסיב
 - משפר את ניצולת המזון, גם תחת עקת חום
 - משפר את תנובת החלב, החמ"מ והשומן תחת עקת חום
- לפי נתוני המחקר במכון וולקני נראה שהשימוש באקטיסאף להזנת פרות חלב הוא כדאי מבחינה כלכלית ומביא לשיפור הכנסה של 6.2 אגורות לליטר והחזר השקעה של 1:9.

מקורות

Pinloche et al. (2013); Garnsworthy & Mann. (2019); Moallem, et al. (2009)

ד"ר מאי מן שפירא

לפרטים נוספים על השימוש באקטיסאף:
סורפול - מעין וסר - במייל: Maian@sorpol.com
או בטלפון: 054-7916263

מקרי שרב תכופים והקיץ שמגיע מגבירים את עקת החום איתה מתמודדות הפרות, מחקרים מעריכים שהתגברות החום עלולה להביא להפסדים של כ-5 מיליארד \$ בענף החלב בשנת 2050. פרות גבוהות תנובה רגישות יותר לחום בגלל צריכת המזון הגבוהה והמטבוליזם המוגבר בגופם שמוביל ליצור חום מסיבי. עקת חום, עלול לגרום לירידה בצריכת המזון, שיכולה להביא לפגיעה של עד 40% ביצור החלב.

אחד האמצעים הפשוטים לסייע לפרות בהתמודד עם עקת החום הוא שינויים וטיפולים תזונתיים שיכולים להביא להשפעות חיוביות על הפרה בהיבטים של יצרנות, בריאות ופוריות. הזנה ב-ActiSaf (אקטיסאף) שמרים חיים הוכח כבעל השפעות חיוביות בהתמודדות עם עקת חום ויעילות השימוש במזון בפרות חלב גבוהות תנובה. דרך הפעולה של אקטיסאף בכרס מסייעת באיזון הכרס ובשמירה על רמת pH תקינה. כאשר pH הכרס יורד מתחת ל-6 יש ירידה בנעכלות הסיב, בזמינות האנרגיה ממנו וביעילות השימוש בכלל המנה. עובדה חשובה במיוחד בעת שימוש במזון גס מאיכות נמוכה, כפי שצפוי לנו בעקבות תקופת הגידול שעברה עלינו בחורף האחרון.

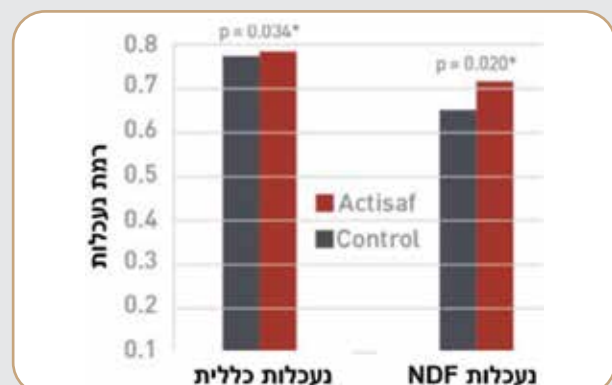
מצורפות מספר דוגמאות שמראות על הקשר בין מתן אקטיסאף לניצולת המזון ופירוק הסיב ויצרנות תחת עומס חום ברפת החלב, כולל תוצאות מניסוי במכון וולקני.

אחוז יחסי של אוכלוסיות חיידקים שונות במיץ כרס



במחקר שבדק השפעות אקטיסאף על אוכלוסיות חיידקים במיץ כרס, נמצא שמתן אקטיסאף, מוביל לעלייה בחיידקים החיוביים, בדגש על החיידקים מפרקי הסיב שתורמים לשיפור ניצולת השימוש במזון הגס. בנוסף מוביל לעלייה בזמינות האנרגיה, עובדה חשובה במיוחד במהלך עקת חום ובשימוש במזון גס מאיכות נמוכה.

רמת נעכלות כללית ו-NDF



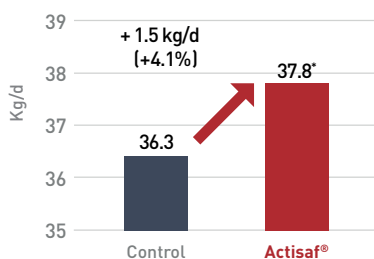
רוצה למנוע מההכנסות שלך להישרף בחום?

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

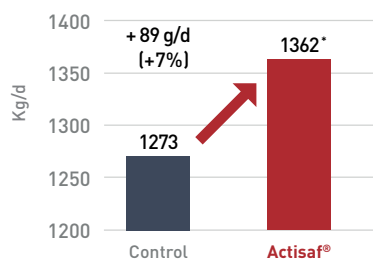
המקד המוצג, למיטב ידיעתנו, הינו נכון ומדויק. עם זאת, יש לעשות שימוש במוצרים בתנאים להחיות היצרן, החוקים וההנחיות בישראל.



↑ 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



Phileo
by Lesaffre

phileo-lesaffre.com/heat-stress/dairycows

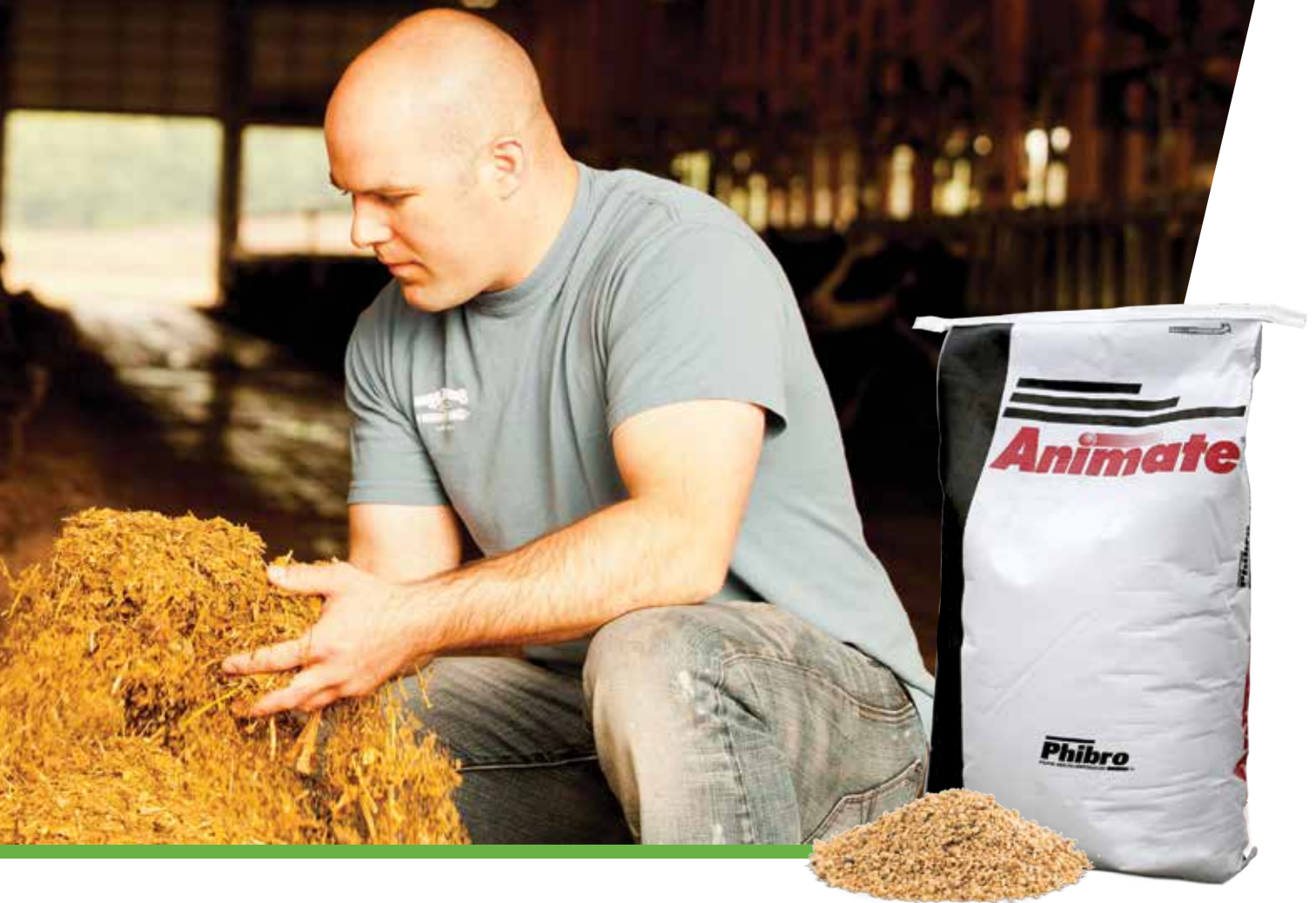
ליצירת קשר:
מעין וסר, מנהל ביתוח עסקי,
תחום הזנת בע"ח, סורפול
maian@sorpol.com, 054-7916263

הגבן 2, א.ת. קלה אשדוד WWW.SORPOL.COM

SORPOL.
nutrition

Animate™

הזנה חכמה בהכנה להמלטה חדש! כופתיות ייחודיות המכילות אנימיט



שומר על רמת סידן תקינה להפחתת אירועי קדחות חלב קליניות ותת-קליניות (היפוקלמציה)
אנימיט בעל טעימות גבוהה שאינה פוגעת בצריכת המזון
מקור מרוכז למלחים אניונים המשתלב במנת ההכנה להמלטה לקבלת DCAD שלילי
הזמינו תערובת הכנה ייחודית בתוספת אנימיט!

מעוניינים בפרטים נוספים? צרו קשר

ברק פורת 054-2800785 | גל בכור 054-2800755