



טובה אברך - מועצת החלב
tova@IS-D-B.CO.IL



"חלב בקרב"

באופן סמלי ומרגש, באמצע מבצע "עופרת יצוקה", בשבוע הראשון של חודש ינואר, התנהל תרגיל מחשבת לתפעול משק החלב במלחמה שנקרא **"חלב בקרב"**. התרגיל, כמובן, הוכן חודשים רבים מראש, אך הוא קיבל משמעות מוחשית מאוד עקב רעם התותחנים בעזה ובדרום הארץ. המשתתפים הרבים התייחסו ברצינות רבה לתרגיל, לתרחישים שלו, ולשאלות הקשות שעלו במציאות המדומה. גם תשובות נתנו בסוף האירוע שהתקיים במועצת החלב, הופקו לקחים ונקבעו אבני דרך להמשך. **ד"ר טובה אברך** ממועצת החלב, משתפת אותנו בפרטי תרגיל הקרב

בנוסף על כך, שרשרת הייצור של משק החלב מפוצלת בין משרדי ממשלה שונים ו"רשויות יעודיות" שונות בחירום, דבר שאינו מקל את התיאום והתכנון להיערכות הנדרשת. בתרגיל זה אנו מבקשים להציג מספר תרחישים אפשריים, שימשו פלטפורמה לדיון בסוגיות המעסיקות את מרכיבי המשק, וליצור מנגנון משותף של קבוצות עבודה לבחינה ולקידום פתרונות אפשריים, בהיערכות, בתיאום, ובעבודת מטה מול משרדי הממשלה ורשויות המשק לשעת חירום. שיתוף הפעולה בינינו מהווה תנאי הכרחי לתפקוד יעיל בחירום. בתרגיל השתתפו נציגים מכל חלקי הענף: חקלאים, מחלבות, מועצת החלב, משרדי הממשלה, שירותים וטרינרים ורשויות נוספות שקשורות להפעלת הממשקים בעת מלחמה.

מטרות התרגיל

- שיפור המוכנות לשעת חירום של משק החלב.
- שיפור שיתוף הפעולה בין מרכיבי המשק לבין גופים מנחים ורשויות יעודיות במערך מל"ח.



שולחן התעשייה

זה שנים רבות, מתרגלת מועצת החלב מצבים קשים, כהכנה של הענף למצבי משבר. בדרך כלל, התרגילים היו על תקלות בתפעול הענף בעת שלום. הפעם החליטנו לבחון את ההתנהגות שלו בעת מלחמה, שבה המצבים יותר קיצוניים. להכנת התרגיל חברנו, כחצי שנה, מועצת החלב עם **יוסי סמבירא**, שהוא תת-אלוף במילואים ומתמחה בהכנת גופים שונים למצבי חירום.

שייקה דדורי, מנכ"ל מועצת החלב, פנה למשתתפים בזו הלשון: "מלחמת לבנון השנייה חשפה חלק קטן מנקודות התורפה של משק החלב, המאופיין בתלות גדולה בין מרכיביו. ולכן, לפני כשנה החלנו בבדיקת התרחישים האפשריים של מלחמה בקנה מידה רחב, והשפעתם על תפקודו של המשק. בדיקה זו הציפה שורה של כשלים אפשריים, בשמירת הרציפות התפקודית שלנו כמערכת. חלקם נובע מהתלות הגבוהה בתשומות ייצור, שאינן בשליטתנו, כגון אספקת מים וחשמל, וחלקן נובע ממצבם הפיזי של המתקנים, שאינם ערוכים ואינם מוגנים דיים, לפעולה בתנאי מלחמה.



תרגיל חלב בקרב - בניהול יוסי סמבירא

2. במשקי החי

א. **תקלה באספקת מים לרפתות**, מקומית או אזורית – בהעדר איגום מים לחירום, ובהעדר אמצעים ומנגנון לחלוקת מים לרפתות על ידי הרשות המקומית, עלולים המשקים למצוא עצמם ללא מים למשך מספר ימים.

ג. **מזון** – חלק גדול מהרפתות נסמכות על אספקת מזון יומיומית על ידי ספקים חיצוניים, אין ברפתות מלאי מקומי, שיבושים במערך האספקה או קשיי תחבורה עקב איום מתמשך, עלולים להותיר את הרפתות ללא מזון.

ד. **מזון מרוכז** – מלאי הגרעינים למספוא אמור להספיק לשלושה שבועות, במצב חירום מתמשך וחוסר אספקה מחו"ל, עלול להיווצר מחסור כללי במזון לבעלי חיים.

ה. **המחלובים אינם מוגנים** – מדיניות מיגון המחייבת שהייה ממושכת במרחבים מוגנים עלולה למנוע את הפעלתם הסדירה.

ו. **עובדים זרים** – המועסקים במשקים עלולים לעזוב את הארץ.

ז. **שיבושים באיסוף החלב** – בשל איומים במרחב או מחסור באמצעים, ובהעדר יכולת אגירת חלב במשקים מעל קיבולת של תפוקת 24 שעות, עלולה ליצור עודפי חלב שאינם ניתנים לאחסון.

ח. **פינוי ישובים** – באזורים מסוימים עלולה להינתן הוראת פינוי לאוכלוסייה, המשקים באזורים אלה עלולים למצוא את עצמם, ללא עובדים ועם קשיים לוגיסטיים חמורים.

ט. **פגיעה בלתי קונבנציונלית** – זיהום שמקורו בחימוש כימי עלול להשפיע על שטח נרחב, לגרום לתמותת בעלי חיים, לזהם את המזון ומקורות המים, ולזהם את התוצרת. מוות של בעלי חיים באירוע כזה מחייב קבורה או כילוי במקום, לא תותר הסעת פגרים נגועים למתקן הכילוי במפרץ.

לאחר סקירת גורמי הסיכון האפשריים עלי ידי יוסי סמבירא ונציגת פיקוד העורף, התפצלו נציגי החקלאים והתעשייה לשני שולחנות נפרדים ושם קיימו דיון ממושך במתווה התרגיל. "סיעור המוחות" התייחס לכל נקודות הכשל האפשריות ותשובות נציגי השולחנות, סוכמו בסוף התרגיל

סיכום צוות החקלאים

מניסיון מלחמות קודמות רואים בבירור שקיומה של רפת ביישוב מהווה מוקד פעילות של הקיבוצים והמושבים בעת חירום, אשר סביבה מתנהלת שגרת החיים של היישוב כולו.

לשבחם של השותפים לענף, ניתן לציין בסיפוק כי למרות המצב והסיכונים, מרבית הספקים ממשיכים לספק את מלוא צרכי המשקים.

1. מי השתייה

א. זו בעיה אקוטית שמחייבת היערכות מוקדמת. הקצבות המים הקבועות בעת חירום לרפתות, הן נמוכות ובלתי סבירות.

ב. במרבית הרפתות אין אמצעי איגום מקומיים כך שבעת משבר, גם אם יסופקו מים במכליות, לא תהיה יכולת קליטה של הרפתות. מנגד, אין היערכות של אמצעים למשיכת מים ממקורות מרוחקים, בעת חירום.

2. מזון לבעלי חיים

א. במשקים המייצרים בעצמם את המזון, יש מלאי למשך מספר שבועות עד חודש.

ב. יש ליצור מנגנון לתיאום אספקת המזון בחירום בין מרכזי המזון בהתאם למלאים וליכולת השינוע.

ג. יש לקבוע "תפריט" חירום שיביא לידי ביטוי, מצבי מחסור של מרכיבי מזון מסוימים, תוך פגיעה מזערית ממושכת בבעלי החיים.



יוסי סמבירא וטובה מתכנני התרגיל

ההישגים הנדרשים

א. איתור פערים בהיערכות משק החלב למצב מלחמה ממושך.

ב. גיבוש דרכי פעולה לשיפור היערכות המשק.

ג. מתן מענה לאירועים מלחמתיים ותוצאותיהם על ידי מטה החירום של מועצת החלב וגורמי הייצור.

ד. תכנון פעילות משק החלב על פי מדיניות המיגון של פיקוד העורף.

ה. הקמת צוות היגוי משותף לקידום ההיערכות והמענה הנדרשים לחירום.

חלק גדול מהרפתות נסמכות על אספקת מזון יומיומית על ידי ספקים חיצוניים, אין ברפתות מלאי מקומי, שיבושים במערך האספקה או קשיי תחבורה עקב איום מתמשך, עלולים להותיר את הרפתות ללא מזון

מאפייני משק החלב

למשק החלב מספר מאפיינים ההופכים אותו לפגיע במיוחד במצבי חירום:

א. תלות מוחלטת בתשומות ייצור שאינן בשליטתו – מים, מזון, חומרי גלם מיובאים ועוד.

ב. תהליך הייצור מחייב רציפות על ציר זמן קשיח ותלותי בין השותפים הנוטלים בו חלק – מהרפת, דרך האיסוף והשינוע אל המחלבות והשווקים.

ג. תלות רבה ביכולות שינוע של מזון לרפתות, איסוף החלב, ואספקת התוצרת – אשר בתנאי מלחמה עלולה להשתבש באזורים מסוימים.

ד. חלק ניכר של מרכיבי המשק נמצא באזור צפון הארץ ורמת הגולן, החשוף יותר לפגיעות חימוש מגוונות.

ה. רוב רובם של מרכיבי המשק, הרפתות, המחלבות ומערכי השינוע אינם מוגנים מפני פגיעה פיזית.

ו. כל מרכיבי המשק רגישים מאוד לפגיעות של נשק בלתי קונבנציונלי, זיהום כימי או ביולוגי.

נקודות כשל אפשריות

1. **בניתוח ראשוני של האיומים**, למרות שלא הוכן עדיין "תרחיש ייחוס" מפורט למשק החלב והבקר, ניתן לזהות מספר נקודות כשל אפשריות, מתוך לימוד הנתונים בסיוורים ובפגישות שנערכו עם אנשי מפתח במערכת.

3. מחלובים:

- א. יש להיערך מראש למיגון במחלובים, כפי שנעשה בתקופה האחרונה בדרום.
- א. יש לבחון את ה"מכון הנייד" ויעילותו ובהתאם לכך להרחיב את הרכש.
- ג. העברת פרות ממשק אחד למשנהו עקב פגיעה במחלוב אינה מומלצת, ובמקרים רבים אינה מעשית כלל, לכן תעשה רק בלית ברירה אחרת ובמקרים נדירים.
- ד. יש להכין תכנית ל"יבוש" פרות.

4. תובלה

- א. התובלה של החלב, המזון, והתוצרת, מהווה חוליה קריטית בשרשרת הפעילות של המשק.
- ב. קיימים נעלמים רבים באשר ליכולת התפקוד של המערך בחירום בשל סיבות שונות, גיוס נהגים, התייצבות נהגים לעבודה, מיגון אישי ועוד. הנושא מחייב בחינה מעמיקה והיערכות משותפת.
- ג. יש לבחון חלופות שונות לתגבור המערך בחירום על ידי גיוס גמלאים – לשם כך יש לבחון היבטים שונים של הדרכה וביטוח.
- ד. יש לבחון הסדרים לליווי נהגים, כדי שלא יסעו לבד באזורים מותקפים.

במרבית הרפתות אין אמצעי איגוס מקומיים כך שבעת משבר, גם אם יסופקו מים במכליות, לא תהיה יכולת קליטה של הרפתות

5. כוח אדם צפוי היעדרות של עובדים זרים בחירום, למרות הניסיון הקיים היום בדרום הארץ (רוב העובדים הזרים נשארו).
- א. יש להכין תכניות חירום לצמצום החליבה בהתאם ליכולות.
- ב. יש להיערך להפעלת בני נוער ברפתות כחלופה לעובדים שיעזבו, בתיאום מראש עם המועצה האזורית.
- ג. במצב חירום מתמשך צפויות בעיות של חרדות ולחץ המשפיעות על תפקודם של העובדים.
6. עודפי חלב שאינם ניתנים להעברה למחלבות – יש לקבוע נוהל שיאפשר שפיכה במקום ללא צורך באמצעי שינוע.
7. כילוי פגרים – מומלץ לבחון אפשרות להפעלת משרפה ניידת או לקבוע נוהל לקבורה באזור, בלי לפגוע באיכות הסביבה ובמקורות המים.

מסקנות צוות התעשייה

1. היערכות לחירום

- א. מומלץ להקים "מטה חירום" של כל מרכיבי המשק לתיאום הפעילות וקביעת סדרי עדיפויות בחירום.
- ב. יש לבחון את הפעלתו של מוקד משותף או חדר מצב, שיהיה מסוגל לספק גם מידע לציבור בשעת חירום.
- ג. מומלץ לתכנן מראש סל מוצרים לחירום, ללא שיקולים עסקיים, אלא רק על פי צרכי האוכלוסייה ויכולות התעשייה.
- ד. מומלץ למקד את הפעילות במשקי הפרות ולהותיר את משקי הכבשים והעזים לפעילות עצמית.
- ה. יש לבחון דרכים להסדרת חדרי קירור נוספים בפריסה ארצית, כדי

לאפשר אחסנת מלאים במקומות שונים ולצמצם את התובלות הנדרשות.

2. תובלה

- א. מספר המכליות של כל משק החלב צפוי להצטמצם בחירום לכדי 70-80 מכליות (מתוכן 50 של תנובה).
- ב. יש לבחון ולהסדיר את ריתוקם של משאבי התובלה – מכליות, משאיות ונהגים. עלול להיווצר מחסור בשל אי התייצבותם לעבודה של חלק מהנהגים.
- ג. יש לבחון דרכים להגדלת פוטנציאל הנהגים בחירום – הכשרות חירום ומיצוי מקורות נהגים שאינם פעילים ביומיום.
- ד. יש לקבוע סדרי עדיפות ברורים לתובלה בחירום.
- ה. יש להסדיר את מיגונם של הנהגים, כדי להבטיח את פעילותם באזורים מותקפים.

3. ניתן להשתמש במים הנוצרים בתהליכי הייצור במחלבות (מייבוש לאבקת חלב וייצור גבינות).
4. תהליך הייצור תלוי בגורמים נוספים כדי להבטיח את פעילותו התקינה, יש לבדוק אם ספקי משנה של שירותים ומוצרים למשק החלב, למשל יצרני האריזות, מוגדרים גם הם כמפעלים חיוניים, ולרתקם כחלק ממשק החלב.
5. יש לבדוק מראש את האפשרות לעבודה במשך כל ימות השבוע ואת סוגיות הכשרות בחירום.
6. יש לבחון את הצורך ביצירת מלאי חירום של אבקת חלב, ואת האפשרות לשווקה באריזות קטנות לשימוש ביתי.
7. יש להבטיח מלאי חירום של אריזות שיספיק לשבוע לפחות.
8. בתהליכי הייצור במחלבות דרושים מספר חומרים קריטיים מיובאים, שבלעדיהם לא ניתן לייצר, יש להסדיר עם מטה מל"ח את ייבואם גם בתנאי מלחמה.

סיכום מנהלת התרגיל

1. ההשתתפות הרחבה וההתייחסות הרצינית לנושאים הציפה שורה של נושאים וכוונו פתרון משותפים ומשולבים למשק החלב.
2. על מנת להמשיך בקידום התהליך, ייקבע צוות היגוי משותף במועצת החלב שינחה את המשך הפעילות.
3. הנושאים הראשונים לטיפול הצוות:
 - א. הקמת מטה חירום משותף למשק החלב וקביעת דרכי פעולתו, בשגרה ובחירום.
 - ב. הכנה ואישור "תרחיש ייחוס" למשק החלב וקביעת רמות שירות, כגון סל מוצרים בחירום.
 - ג. טיפול בסוגיות המים של החקלאות והתעשייה, מול רשות המים, ובמקביל בחינת פתרונות ישימים לחקלאים.
 - ד. בדיקת מערך התובלה בחירום והסדרת פעילותו עם מטה מל"ח ארצי.
 - ה. איתור מערך ספקי משנה ונותני שירותים חיוניים למשק החלב וצירופם כ"מפעלים חיוניים".
 - ו. ריכוז הטיפול בסוגיות המיגון האישי והמשקי.
 - ז. הסדרת התגבור בכוח אדם בחירום עם הרשויות – למשל, העסקת בני נוער במסגרת משרד החינוך, הכשרות חירום על ידי מל"ח וכדומה.
 - ח. יוקם צוות ההיגוי קבוע של 6 חברים שירוכזו על ידי ד"ר טובה אברך ממועצת החלב ולפי הצורך, יזמין לדינוני נציגים מהגופים שיש להם קשר לתפעול משק החלב בעת מלחמה. ■