

תשלובת החקלאית-תעשיתית במכסיקו

מרדכי מלען, חיפה

הפרוייקט אשר הוא בלבד משתרע על שטח של 2,200 דונם.

כבר בשנת 1975 הושלם התיכון, שכלל לא רק את העברת הרפתות עצמן, כי אם גם את הקמתה של שורה שלמה של מפעלים ושרותים לענף בקר החלב. ה-CAIT אם כן, בנוי על 126 רפתות ועוד חמישה מפעלים נילוים ותומכים והם: מרכז למספוא, מרכז לגידול עגלות, מכון תערובת, מחלבה מרכזית ומתקן לטיפול בזבל. כמו כן, הוקמה מחוץ לגבולות הרפתות עצמן, יחידת מגורים ובמרכז השטח התפוס על ידי הרפתות שוכן השרות הווטרנרי ויחידת תחזוקה כללית.

הרפתות

הרפתות מהוות יחידות משפחתיות נפרדות, הנושקות גדר של זו בגדר של שכנות. גודל היחידה נע בין 150 ל-350 פרות והיא מנוהלת למעשה על ידי בעל העדר עצמו. מובן, שרק על ידי מתן תנאי אשראי יוצאים מגדר הרגיל יכלו לשכנע את הרפתנים העירוניים לעבור למקום החדש. כל היחידות זהות מבחינת סוגי המבנים והציוד: רצועת האבסה + תאי רביצה, כמה תאי המלטה, מתבן קטן ומיכל מ"מ, שביל טיפולים (כי אין סגרים באבוסים) בדרך למכון החליבה הפשוט והיעיל, טרקטור עם מגרד לזבל, מריצה ומשאית/טנדר. לא היתה כל כוונה שהאנשים יגורו במקום עצמו, אלא שבוקר אשר המקצוע בדמו, מוכן אפילו להרים קומה שניה, מעל המכון ועל חשבוננו הוא, רק כדי להיות קרוב לבהמותיו!

מרכז המספוא

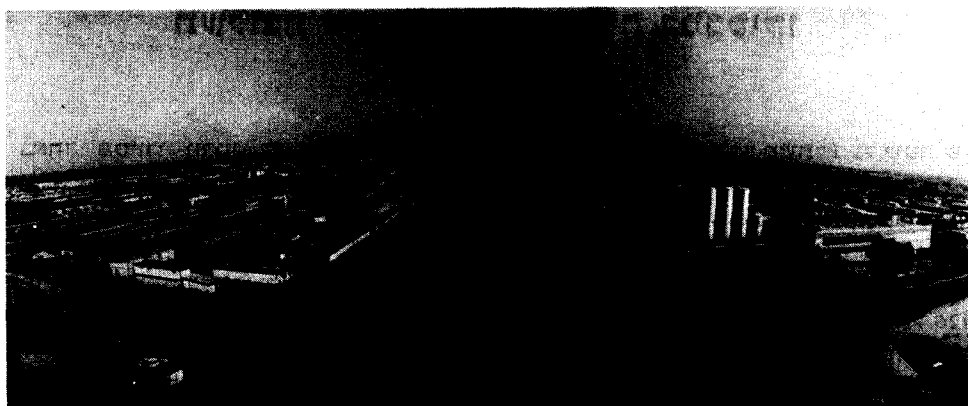
המרכז כולל שבעה בורות תחמיץ בתפוסה כוללת של 300 אלף טונות. בעת ביקורי רק בשניים כרו תחמיץ תירס, עשוי לא כל כך טוב. על אף התיכון נראה לי, שיש בעיות בהשגת הידק להחמצה מאת החקלאים שבסביבה שאינם מגדלים בקר.

באחד מסיורי נודמן לי לבקר בפרוייקט היוקרה של גידול בקר חלב במכסיקו. מפאת חשיבותו למתכנני/מנהלו נשמר המקום שמירה קפדנית מבחינה סניטרית ובכלל, ורק בעלי פרוטקציה זוכים לבקר בכל השלוחות. ההיקף העצום והתפיסה הכוללת של המתכננים עושים פרויקט זה למעניין לכל בעלי מקצוע, ולכן החלטתי לספר עליו מעט פרטים.

הכל התחיל, כאשר שלטונות הבריאות של המחוז המקיף את עיר הבירה של מכסיקו התקוממו נגד עצם קיום הרפתות בתחומי העיר ונגד שלל המפגעים הסביבתיים אשר הן יוצרות. בין אלה יש למנות לא רק את הסיכונים הבריאותיים בגלל מחלות נפוצות ביותר כגון שחפת, ברצלוזיס, סלמונלוזיס וכו', אלא גם, ואולי בעיקר, התקלות שנבעו מהזרמת זבל ומים "סמיכים" לרשת הביוב העירונית אשר בגלל זאת נסתמת לעתים קרובות. מלבד זאת, צרכו הרפתות כמויות מים עצומות שהיו דרושות כדי לספק את צרכי האוכלוסיה הגדלה והולכת של העיר (כיום יש בה יותר מאשר 14 מיליון תושבים!).

מן הגסיון שלנו ידוע, שאין כמעט אפשרות שמשדד הבריאות ישליט פיקוח נאות על רפתות עירוניות. אולם, במקרה דנן גם משרד המסחר והתעשייה טען, שאין לו שליטה על מחיר התוצרת. כל זה התרחש עד 1971, כאשר המשרדים הנ"ל הטילו על הבנק לאשראי חקלאי את פתרון הבעיה. הלה הקים ב-1973 את המוסד הספציפי שעליו הוטל לעבד תוכנית מפורטת לצורך העברת כשלושים וחמישה אלף ראשי בקר חלב מתוך האיזור המאוכלס בצפיפות למקום מתאים יותר.

כך נולד הרעיון של הקמת התשלובת החקלאית-תעשיתית אשר מוקמת ליד העירה התעשיתית טיסיקה במדינת אידלגו, כ-55 ק"מ מעיר הבירה עצמה. להלן אשתמש בראשי התיבות של התשלובת והן: CAIT, לציון



המרכז לגידול עגלות

מרכז זה מהווה יחידה נפרדת ומנוהלת על ידי ראשי ה-CAIT עצמם. היחידה סגורה כמו מחנה ריכוז בגדרות גבוהות, שעריה נעולים תמיד, ואף בתוך היחידה יש הפרדה מוחלטת בין מחלקות היונקים, הגמולים, גילאיות 8-15 חודשים ואחר כך העגלות המזדעזעות. הכל נקי להפליא ולפי דברי הרופא התוצאות הן מצויינות. דווקא ענק זה עורר אצלי היריירים, אך קצרה כאן היריעה כדי לפרט את הפגמים.

מרכז הגידול קולט את כל העגלות הבריאות שנולדו במשקי ה-CAIT. ביום ביקורי, בנובמבר 1980, שהו שם בס"ה 8,400 ראש מכל הגילים, אם כי המבנים מתוכננים ל-14,000 ראשי גידול. להלכה, גידולן המרוכז של העגלות צריך היה לספק את כל התחלופה לעדר חולבות מתוכנן של 26,000 פרות (ביום ביקורי היו "רק" 18,000 פרות בפועל) מבלי להזדקק לייבוא בקר.

מכון התערובות

הוא בעל תפוקה של 225 טונות ביממה, בשתי משמרות. בשלב זה מספיקה משמרת ארוכה אחת, כדי לספק את כל צרכי הרפתות. הוסבר לי, שעצם קירבת המכון לרפתות מהווה גורם כלכלי/טכני חשוב ביותר ומונע מן הרפתות הבודדות איחסון מיותר והוצאות מיותרות. כן מאפשר סידור זה התחשבות מהירה עם כל יחידת משק, כאשר מצד שני קולטת המחלבה את החלב של המתישב.

המחלבה

זו תקלוט, תעבד ותשווק בשלב הביצוע הסופי כחצי מיליון ליטרים של חלב ביממה. ביום ביקורי נתקבלו רק כ-300 אלף ליטרים, כי מספר רפתות עדיין ריקות או טרם הגיעו לתפוסה מלאה.

על ידי הפיתוח הצמוד לכל שלבי הייצור, הובלת ועיבוד החלב מצליחים לשווקו בתור "חלב מפוסטר מועדף מיוחד", דבר שמזכה את ה-CAIT במחיר טוב יותר בשווקים. התרשמתי במיוחד מן המחלבה ומציודה המודרני.

המתקן לטיפול בזבל

עדיין נמצא בשלבי בניה ונראה לי שבנושא זה עוד "יאכלו הרבה קש", דווקא בגלל העדרו המוחלט של הקש. את תאי הרביצה מרפדים בחול דק מאוד, שלמעשה דומה יותר לאבק. יש לדעת, שבאיזור זה שורר אקלים יבש מאוד והרוח מעיפה את האבק לכל עבר, וגם לעיניהם של בני הבקר הסובלים מזה. הרפתנים נוהגים להתיז מים לעתים מזומנות, ואז הזבל מרצועת ההאבסה הופך לדבר קשה לטיפול או / ובמיוחד אף לשינוע. ולא רק זאת, אלא שמאחר שמתקן הזבל מוקם בפאתי הפרוויקט, יש צורך להוביל את "המרק החולי" במשאיות. אמנם, מתכננים מערכת של צינורות ומשאבות לצורך השינוע, אך בהימצא כמות כה גדולה של חול דק בזבל הנוזלי למחצה יש חשש מבוסס לשחיקת המערכת תוך זמן קצר.

השרות הווטרינרי

שרות זה ממוקם במרכז ה-CAIT ולהלכה צריך לשלוח הן על הצד התברואתי-רפואי, הן על השלב הזואוטכני-טיפוחי והזנה והן על משטר הרבייה. לכל הדעות זהו מבצע יומרני מאוד. ודאי לא אטעה בהרבה אם אומר שבעיות הרבייה הן עקב אכילס של עדר גדול כזה. רבות תלוי בכושרו של כל רפתן, לאבחן ייחומים במועדם ולבקש עזרה וטיפול רפואי בעת הצורך. השרות הזה פועל גם כשרות הדרכה כללי לכל היחידות של ה-CAIT והוא מהווה את החוליה המקשרת בין הרפתן ועדרו לשכניו בפרוייקט. בין היחידות הנפרדות למפעלים המרכזיים – גידול עגלות, תערובת ואף מחלבה. יכולתו האירוגנית-מקצועית וגישתו החברתית של צוות השרות הזה יקבעו לא במעט את הצלחת כל הפרוייקט במרוצת השנים.

לפרוייקט ענק השלכות רבות

בסיכום, מן הנכון להעיר, שלפרוייקט יומרני כזה יש בהחלט מקום בתנאים של מכסיקו, גם בתור דוגמה שניתן ללמוד מיתרונותיה ומבעיותיה. הערכתי האישית היא, שאם גם היוזמה להקמת ה-CAIT יצאה מגורמים פוליטיים בעיקרם, הרי מסירת הביצוע למוסד פיננסי עשויה להבטיח ניהול משקי וכלכלי. קשה להניח שהבנק לאשראי מימן את הפרוייקט מקופתו הוא. בוודאי היתה כאן

תמיכה מסיווית מצד גורמים בממשלה הפדרלית, זו שמופקדת על המחוז של עיר הבירה. אולם, בהמשך זוכה הבנק לשחק בסכומי ההשקעה הפדרלית, ויותר מאוחר אף יזכה להחזר הון על ידי המתישבים, אם וכאשר יוכלו לעמוד בזה.

אך העיקר הוא בוודאי ביתרונות הכספיים המוקנים לחברת הנאמנות (מטעם הבנק) המנהלת את הפרוייקט, על ידי ההתחשבנות עם יצרני החלב. קל לתאר מצב, שבו מכירת המ"מ לרפת מכסה חלק ניכר של מחיר החלב הגולמי, בעוד המחיר לחלב המשווק נקבע על פי קריטריונים מיוחדים במינם ושאינן להם דוגמה בשוק המקומי, ומהווה פיצוי נוסף לסיכון, שהבנק לקח על עצמו.

בראיה לאחר, כולם צריכים להיות מרוצים: משרד הבריאות הצליח להכניס את ייצור החלב הזה תחת פיקוח חמור; משרד המסחר מפקח על המחיר הגבוה שהוא עצמו העניק לחלב הזה. מהנדס עיר הבירה עשוי לסבול פחות מסתימות ברשת הביוב; אוכלוסי העיר ישתו מים כמעט לרוויה; בעלי הרפתות זכו למתקנים מודרניים ולשרותים מקצועיים טובים; האיזור בו הוקם ה-CAIT נהנה מפעילות כלכלית נוספת וזוכה למקומות עבודה נוספים; ואחרון אחרון חביב, מכסיקו כמדינה יכולה להתפאר במפעל מתוכנן ומבוצע בכוחות עצמיים, דבר שגורם סיפוק וגאווה לכל מי שקשור לפרוייקט.



מיכאל – מעבדות כימיות אלעזר

שרותי מעבדה ובדיקה לחקלאות ותעשייה

מזון בעלי חי – תחמיץ, שחת, קש, זבל, חומרי לואי ומזון מרוכז.

* בדיקת נעכלות בכרס מלאכותית

* שרות לאסוף מדגמים במשק החקלאי

קרקע וצמח – סקרי קרקע, בדיקות פיסיקליות וכימיות, קבול שדה, הזנה ודישון לצמח, זבל אורגני.

מים ושפכים – הרכב כימי, מוליכות, דטרונטים.

אלעזר – גוש עציון, טל. 02-743191 (24 שעות ביממה)