

שניים ורבע מיליון ק"ג חלב מפרות בעלות זנבות צבעוניים

היה ראשון באיזורו אשר השיג את התנובה הממוצעת של 270 ק"ג שומן (ב־1959) ובחמש, מתוך שש השנים האחרונות, תפס את המקום הראשון מבחינת התנובה מבין כל העדרים הכ־לולים בספר העדר ההולשטיני של האיזור, וזאת — לגבי כל העדרים, בכל גודל שהוא. בכל אחת מארבעת השנים האחרונות עבר ייצור החלב השנתי שבמשק דוארטה את ה־2¼ מיליוני ק"ג חלב!

„טיפול ומימשק נכונים הם שהביאו עדר זה לשיאים אלה“, אומר המדריך האיזורי, „ישנם איכרים המתלוננים על פועליהם; כיוון שהם עושים זאת, יש להניח שהם הטילו חלק מאחר ריות המימשק על פועליהם. ג'ו דוארטה אחז בכל מושכות המימשק בעצמו, ומשקו גדול די כדי שתפקיד זה יעסיקו משך כל היום. לעולם לא תראהו מבצע עבודות ששכרן דולר ורבע לשעה. אלו מבוצעות על ידי פועליו. לפי קנה־המידה באיזורו אין משקו ענק, כיוון שבאותו האיזור ישנם שמונה עדרים העולים בגודלם על זה שלו, ועוד כתריסר — השווים לו בערך, אולם שלו זוכה למימשק המשובח ביותר“.

„והמימשק אינו מצטמצם בתכנית הטיפול והרבייה, או בניהול העבודה, או בהזנה, או בהדר ברת מחלות, אלא בכל אלה בעת ובעונה אחת. מזה שנים טוענים החוקרים כי אין האיכר מסוגל להכיר אישית היטב כל אחת מפרותיו בעדר גדול, כזה של ג'ו. אני מעז לומר שג'ו קרוב מאוד להיכרות אישית כזו והטבעות הצבעוניות שבזנבות פרותיו מסייעות לו בכך“. דוארטה בן ה־38, בעל הגוף הגוף והמוצק, ובעל הפרצוף הממושקף מסביר כיצד מסייעות בידו הטבעות הצבעוניות: „בעדר בעל גודל זה אין זה מעשי מבחינת סידור העבודה לקצוב מנת מזון מרוכז אינדיבידואלית לכל פרה ופרה. הטבעות שבזנב הפרות מסייעות לנו להגיע להסדר הקרוב ביותר לנ"ל, כלומר — האבסת המזון המרוכז בקבוצות, בהתאם לתנובה“.

וכך פועלת שיטת הטבעות:

קבוצה 1 (טבעות חומות) — פרות המניבות

„הרעיון נראה לי מטורף לגמרי, אולם אם ג'ו דוארטה מסמן את זנבותיהן של פרותיו בטב־עות צבעוניות, מוכן אני להתערב אתך שיש הגיון בדבר“, כך אמר לי באחד הימים האחרונים שכנו של ג'ו: „במשך הזמן לומד אדם שלא להטיל ספק במעשיו של חברו המטפל בעדר פרות כפי שג'ו מטפל בו והמשיג מפרותיו תנובות כאלו שבעדרו של ג'ו“.

התנובות שבעדרו ההולשטיני של דוארטה, בן ה־300 ראש ומעלה (בקליפורניה), הינן באמת פאנטאסטיות. התנובה הממוצעת הגיעה בשנה האחרונה ל־8180 ק"ג חלב עם 294 ק"ג שומן; שתי חליבות ליום, 305 ימים לתקופה. השנה חלה ירידת מה בתנובה — 7780 ק"ג עם 281 ק"ג שומן, אך עדיין היתה גבוהה די על מנת להעניק לעדר זה מקום ראשון מבחינת גובה התנובה מבין העדרים בעלי מספר ראשים כזה. עדר זה

הצעתו והחלטנו להגשימה כיוון שהיא גם נראתה בעינינו קלה ביותר לביצוע, ללא כל השקעה כספית בשינויים בשיכון וכדומה.

באוקטובר 1964 התחלנו לחלוב כל פרה מיד לאחר שהמליטה ואת הוולדות הגמענו במנות קולוסטרום גדולות, ביממה הראשונה לחייהם. נחפזנו להתחיל בפעולה זאת משום שבחודש ספטמבר מתו 8 וולדות שהיוו 70% מהשגר של אותו חודש. מ־1 באוקטובר 1964 ועד 1 בפברואר 1965 נולדו 72 וולדות מהם נשארו בחיים 70 ומתו 2 בלבד; המספרים האלה מדברים בעד עצמם. אנו ממשיכים להגמיע מנות גדולות של קולוסטרום ואיננו חוששים שמא יזיקו 2—3 ליטר בארוחה אחת, ואפילו ברא־שונה; הננו מגמיעים איפוא 10—12 ליטר קולוסטרום במשך היממה הראשונה לחייו של הוולד.

אנו אסירי תודה לד"ר פירון על הצעתו, הדרכתו והתמסרותו שסייעו בידנו להתגבר על תמותת היונקות, צרה שגרמה לנו נזקים כבדים.

מאיר שלמון קיבוץ העוגן, פברואר 1965.

ליום 13.5 ק"ג חלב בן 3-3.5 אחוז שומן.
 קבוצה 2 (טבעות ירוקות) — פרות המניבות
 20-13.5 ק"ג חלב בן 3 אחוז; 18-13.5 ק"ג של
 חלב בן 3.5; 13.5 ק"ג חלב בן 4.5 או 13.5
 ק"ג חלב בן 5 אחוז.
 קבוצה 3 (טבעות כחולות) — 25-20 ק"ג
 חלב בן 3 אחוז; 23-20 ק"ג חלב עם 3.5 אחוז;
 23-18 ק"ג חלב בן 4.5 אחוזים או 20-16 ק"ג
 חלב בן 5 אחוז.
 קבוצה 4. (טבעות צהובות) — 30-25 ק"ג
 חלב בן 3 אחוז; 30-23 ק"ג חלב בן 3.5 אחוז;
 27-23 ק"ג חלב בן 4 אחוז; 25-22 ק"ג חלב בן 4.5 אחוז או 25-20
 ק"ג חלב בן 5 אחוז.
 קבוצה 5. (טבעות אדומות) — 34-30 ק"ג
 חלב בן 3.5 אחוז; 32-27 ק"ג חלב בן 4 אחוז;
 זים; 29-27 ק"ג חלב בן 4.5 אחוזים או 27-25 ק"ג של
 חלב בן 5 אחוז.
 קבוצה 6 (ללא טבעות) — למעלה מ-36 ק"ג
 עם 3.5 אחוז; למעלה מ-34 ק"ג עם 4 אחוז;
 למעלה מ-32 ק"ג 4.5%, או למעלה מ-30 ק"ג עם
 5 אחוז.
 פרות מקבוצה 1 מקבלות קרוב ל-2 ק"ג
 תערובת ליום; קבוצה 2-3.5 ק"ג; קבוצה 3-5.5
 ק"ג; קבוצה 4-8 ק"ג; קבוצה 5-10 ק"ג, וקבוצה
 6-14 ק"ג תערובת ליום.
 תרשים על גבי לוח בביתן החליבה מציין
 לעובד על איזו סיפרה עליו להעמיד את מחוג
 הוויסות של האיבוס האוטומאטי שבכל עמדה
 ועמדה. מערכת ההאבסה האלקטרונית מבצעת
 את כל השאר. הטבעות שבזנבותיהם של הפרות
 מוחלפות מדי חודש, עם הגיע תוצאותיה של
 ביקורת החלב הרשמית. הטבעות עשויות סרטים
 פלאסטיים וג'ו טוען כי מאז החל להשתמש
 בשיטה זו לפני כשנה לא אירע לו שאחת מן
 הפרות תאבד את טבעתה.
 שיטת הטבעות הוצעה על ידי חוקר הזנה
 קליפורני לחברה המספקת את תערובת המזונות
 המרוכזים למשקו של דוארטה. התערובת, המכ-
 לה בחלקה כופתיות, מבוססת, כמרבית התערובות
 המקובלות בקליפורניה, על שעורה. היא מכילה
 400 חלקים שעורה גרוסה, 200 חלקים מפלי-
 תירס, 400 חלקים סחיט סלק, 400 חלקים סובי-

חיטה, 525 חלקים כוספת כותנה, 5 חלקים תחר-
 מוצת מאגניום, 10 חלקים ויטאמאלק (תוספת
 מסחרית המכילה מינרלים וויטאמינים), 50
 חלקים זרחת הסיידן, 15 חלקים מלח ר-100 חלקים
 מולאסה. בתחילתה הכילה התערובת 12 אחוז
 חלבון, אולם תפוקת השומן ירדה ועל כן העלה
 דוארטה את תכולת החלבון ל-15 אחוז על ידי
 הגדלת חלקה של כוספת הכותנה. דוארטה משלם
 כ-235 ל"י לטונה תערובת כזו.

את הרכב התערובת משנים ומתאימים עם
 סוגי המספוא המצויים בכל אחת מעונות השנה.
 הפרות החולבות מקבלות בממוצע 5 ק"ג שחת
 אספסת, 2.5 ק"ג שחת ש"ש ולמעלה מ-20 ק"ג
 אספסת ירוקה מדי יום ביומו. החל מאפריל וכלה
 באוקטובר, תחמיץ תירס ממלא את מקומו של
 הירק, ותוספת של שחת אספסת באה במקום
 שחת הש"ש בחודשי הסתיו והחורף. הירק, תחר-
 מיץ התירס ושחת הש"ש, הם מגידולי המשק
 בלבד. דוארטה מייצר אף כמות מסוימת של
 שחת אספסת במשק, אולם זו מואבסת כולה רק
 ליבשות ולמבכירות. שחת האספסת לעדר החול-
 בות, כ-800 טונות לשנה, נקנית במשק המרוחק
 כ-50 מייל ממשקו של ג'ו. המחיר של השחת
 מבוסס על תכולת כלל חומרי המזון הנעכלים
 שבה.

שלושה סוגי מספוא: תחמיץ תירס, שנבדק
 בסתיו, ירק, שנבדק במחצית אפריל ושחת ש"ש
 שנבדקה במחצית מאי, הכילו:

חומרים	תחמיץ תירס %	ירק %	שחת ש"ש %
מים	64.80	81.90	13.50
תאית	7.90	3.69	25.40
שומן	0.93	0.70	2.00
חלבון כללי	2.77	4.60	5.75
אפר	1.94	2.13	5.50
ת.ח.ת. (תמצית חסרת חנקן)	21.66	6.98	47.85
כלל חומרי מזון נעכלים	100.00	100.00	100.00
	23.64	10.48	46.22

טה. "למדנו לקח: מעתה, שוב לא נסמוך על פר אחד בלבד, ולוא גם ייראה כמצטיין ביותר". למען האמת אין להאשים יתר על המידה את דוארטה על משגחו זה. העדר קיבל את ההמרצה לפסגות השיאים, בהן הוא מצוי כעת, בזכות "יציאה מן הכלים" לגבי פר אחר, שנים אחדות קודם לכן. 36 בנותיו הראשונות של פר זה הגיעו לתנובה ממוצעת של 8210 ק"ג עם 308 ק"ג שומן (2.75 אחוז). על סמך תוצאות אלו נמכר הפר לשירות ההזרעה של המטפחים האמריקאיים בסך כום של 10,000 דולר. דוארטה עדיין משתמש בזירמתו לעתים.

בנותיו של פר זה עדיין מדהימות בשיאים שהן משיגות בעדרו של דוארטה. להלן טבלה המראה השפעתו של פר זה על התנובה בעדרו של דוארטה. בנותיו החלו להניב בשנת 1957.

השנה	מס. הפרות	תנובת חלב ממוצעת, ק"ג	תנובת שומן ממוצעת, ק"ג
56-55	224	6072	212.5
57-56	244	6666	236.4
58-57	273	6846	257.6
59-58	312	7197	272.2
60-59	293	7618	288.9
61-60	318	7887	302.0
62-61	310	7879	301.4
63-62	304	8248	296.0
64-63	310	7833	283.1

בעבר קבע דוארטה תנובה שנתית של 250 ק"ג שומן לפרות ו-180 ק"ג למבכירות כגבול תחתון. וכל המניבות פחות מזה — נפסלות. כשי' לונן של 60 המבכירות בעונה האחרונה שינה קצת את הלך מחשבותיו על תנובותיהן של מבכירות.

"עתה קובע אני תנובת מינימום של 45 ק"ג שומן ב-60 הימים הראשונים", אומר דוארטה; "אם לא הגיעה מבכירה לגבול זה דינה להיפסל. פירושו של דבר שלא נזריע אותה שנית ועל ידי כך נחסוך את 7 הדולרים דמי ההזרעה. והיא תוצא אוטומאטית מן העדר ברגע שתנובתה תרד אל מתחת ל-18 ק"ג שומן לחדש. אין אנו יכולים

על סמך בדיקות אלו נוהגים להוסיף מינראלים לתערובת המוגשת בחודשי הסתיו והחורף. מאיר דך, כיוון ששחת האספסת עשירה בכלל חומרי מזון נעכלים ובחלבון כללי, מקבלות הפרות נוסף לשחת זו רק 18 ק"ג תחמיץ תירס לעומת 23 הק"ג של ירק שהן מקבלות בקיץ. כתוספת לשחת הש"ש.

"שתי סיבות לירידה בתנובת עדרנו בשנה האחרונה", אומר דוארטה — "אחת הסיבות היא ששחת האספסת אשר קנינו בשנת 63 לא היתה שווה בטיבה לזו של שנות 61 או 62. בדרך כלל נוהגים אנו לקנות שחת מקציר ראשון, אולם גשמים מוקדמים, אשר שיחתו בקציר הראשון, אילצונו לקנות כמות ניכרת מקציר שני. השחת מקציר שני היתה טובה למדי, אולם זו מן הקציר הראשון גרמה לנו נזק".

דוארטה אינו מסתמך בדבריו אלה על ניחור שים; הבדיקות הוכיחו. להלן השוואה בין מטעני השחת של שנות 62,61 ובין קצירים ראשון ושני של השחת בשנת 63 (כל המספרים הם אחוזים):

פרטים	1961	1962	1963 קציר ראשון	1963 קציר שני
לחות	10.00	10.00	10.00	10.00
תאית	20.05	19.90	24.85	22.95
חלבון נעכל כלל חומרי	16.7	16.8	14.2	15.2
מזון נעכלים	55.0	56.2	51.6	53.1

"הסיבה הנוספת לירידת התנובה בעדרנו נעו צה בעובדה שהשתמשנו לעתים קרובות מדי בפר המפורסם ביותר לשם הפריית פרותינו", מוסיף ג'ז' דוארטה. השימוש המופרז, שהיה כמעט בל-עדי, בפר זה משך תקופה של 10 חודשים בשנים 61-62, חיבל בעדר. שישים מבנותיו סיימו את תקופת חליבתן הראשונה בשנה שעברה והן היטו את התנובה הממוצעת של העדר כלפי מטה (שיר שים בנות נוספות עומדות להיכנס לעדר החול-בות השנה).

"יצאנו מכלינו ברדיפתנו אחרי פר זה, כיוון שתוצאות המבחן שלו היו טובות", מסביר דואר-

המגיעות לשיאים של 400 ק"ג שומן ומעלה; 90 יום — לגבי פרות המניבות 360 ק"ג ומעלה; 75 יום — למניבות 315 ק"ג ומעלה ו־60 יום לגבי המניבות 270 ק"ג ומעלה.

פרות אשר אינן מראות סימני התייחמות תוך 60 יום לאחר ההמלטה, או שמועדי התייחמותן אינם סדירים, מצורפות אל רשימת הפרות הטעונות בדיקה על ידי הרופא. רופא זה מבקר במשך מדי חודש ובדק את הפרות, תוך מאמץ לגלות את הגורמים להפרעות אלו.

דוארטה מלווה את הרופא לאורך שורת הפרות, הפינקס פתוח והוא רושם בו כל אבחנה וכל טיפול שמוכתב לשם רפוי. ידיעות אלו נרשמות לאחר מכן בכרטיסה האישי של הפרה. דר ארטה ניחן באורך־רוח רב לגבי גבוהות תנובה, כשמופיעות אצלן „בעיות“. „ככלות הכל, הלא אנו הולכים ומתרחקים מן התנאים הטבעיים ועל ידי כך אף מתרחקים מכוונותיו של הטבע כאשר יצר את הפרה, ולכן עלינו לצפות לצרות גוברות והולכות בהתעברות“. אולם אם הרישום בכרטיס מראה שפרה בעלת תנובה של 250 ק"ג שומן בקירוב, או מבכירה בעלת 180 ק"ג מתקשות להתעבר, אחת דינן — לצאת.

הטיפול בשחלות עם ציסטות מוכתר בדרך כלל בהצלחה באמצעות הזרקות תוך־ורידיות של הורמון (גונאדיטרופן הסיסית), המופק משרתן נשים הרות; הזריקות ניתנות על ידי הרופא. זריקות סטילבאסטרול (המגבירות את הספקת הדם לרחם) ניתנות על ידי דוארטה עצמו, כאשר הבדיקה מגלה נוכחות מוגלה ברחם.

נוסף לכל הפעילות הריפואית הנ"ל הנהיג דוארטה בדיקות רגישות לגבי דלקות עטין אצל הפרות היבשות. הטכנאי המבצע בדיקות אלו אומר — „אנו מבצעים את הבדיקות על מנת לקבל דגמי חיידקים מן העטין, כך שהרופא יוכל לזהותם ולהמליץ על הטיפול המתאים. בעבר נהגו הבוקרים לתת טיפול אחיד לגבי כל מקרי המאסטיטיס, אם בכלל ניתן טיפול כל שהוא. אולם נוכחנו לדעת ששיטה זו מביאה לידי התהוותם של גזעי חיידקים חסונים בפני התרופות המדבירות“.

להרשות לעצמנו להחזיק בעדרנו פרה המניבה פחות מזה. ככלות הכל יש לנו עדיין בעדרנו פרות המניבות 27 ק"ג חלב ליום לקראת ייבושן. במלים אחרות: מבכירה המניבה חלב בן 3.5 אחוז שומן ייחרץ דינה להוצאה, אם לא תניב למעלה מ־18 ק"ג חלב ליום ב־60 הימים הראשונים לחליבתה.

דוארטה סבור שהוא יכול להרשות לעצמו הוצאת פרות מן העדר לפי כללים אלה.

בעדרו נולדים 30 וולדות בחודש והוא מגדל את כל העגלות. את אלו הוא מזין כמו ידיו, ערב ובוקר, ועוקב אחר התפתחותן מקרוב.

כמו כן בודק הוא את כל עדר החולבות לגבי מקרי התייחמות בשעות קבועות — 7-10 בבוקר ו־4-6 אחה"צ. בקיץ מוסיף הוא מועד בדיקה שלישי — 8 בערב. הוא אומר: „בקיץ מידות החום באיזורנו עולות במידה ניכרת וישנן בהן מות שלא יגלו את סימני ההתייחמות בשעות החמות. הבדיקה בתחילת הערב משתלמת בדרך כלל“.

הוא מעדיף לבצע הסתכלויות אלו בעצמו ולא להטילן על שכם אחד העובדים, כיוון שלדבריו — „בתנובות האופייניות לעדרנו כל החמצת התייחמות פירושה הפסד של 50 דולר“.

ושוב, כל הבדיקות וההסתכלויות הללו אינן מתבססות על ניחושים. ושוב, צופן צבעים מסייע בידו ליעל את העבודה. לפני הסיבוב היומיומי בודק דוארטה את כרטיסה האישי של כל פרה ופרה. תווית ירוקה מצביעה על תאריך ההמלטה; תווית צהובה — על תאריך ההזרעה. ובקצה השני של מחזור הייצור — תווית לבנה מרמזת על הצורך בייבוש הפרה, בעוד שכחולה — פירושה פרה יבשה, העומדת להמליט. תווית אדומה, פירושה „בעיות“.

דוארטה מחזיק את בעלות ה„בעיות“ הללו ברפת נפרדת, בסמוך לביתן החליבה, כך שניתן לחלבן בנפרד ולעקוב אחריהן מקרוב.

לגיון טבלת זמנים להזרעת פרותיו גם בהתאם לרמת תנובתן. סיסמתו בשטח זה היא: „רצוננו בחלב, מה שיותר חלב, ולא דווקא וולד לשנה“. לפיכך ממתין הוא 120 יום לפני שיזריע פרות

הבדיקות מסייעות אף לקבוע את סיבות הדלקת. במקרהו של דוארטה הן הצביעו על מכוונות החליבה. בדיקות של המכוונות העלו שהוואקום של המכונה היה נתון לתנודות נרחבות ביותר תוך כדי חליבתה של פרה אחת — בין 8 ל-14 אינצ'. זה היה בבחינת „נוקאוט” למכוונות החליבה הללו. נוסף לכך השתבש תמיד מהלך החליבה עקב „סתימות” שנבעו מכמויות החלב הגדולות. דוארטה פתר את הבעיה הכפולה על ידי החלפת המכונה בעלת הוואקום הגבוה והצינור הדק יחסית במכונה בעלת וואקום נמוך יותר אך צינור בעל קוטר רחב יותר; גם את שיטת ההאבסה באמצעות עגלת יד החליף במאבוס אוטומאטי.

המערכת החדשה כוללת ביתן חליבה בן 36 עמדות, 18 מכל צד. דוארטה מסביר את כוונותיו במלים אלו: „שלושה אנשים עובדים בצוות החליבה וכל אחד מטפל ב-3 מכוונות. פירוש של דבר שכל אדם חולב שתי סדרות של פרות בכל אחד מצידי הביתן. בעודו חולב את הסדרה האחת, אפשר לשחרר את הפרות מן הסדרה האחרת ובמקומה להכניס לעמדות שבצד האחר סדרה חדשה של פרות. כאשר הוא חולב את הסדרה השנייה, מאביסים ומכינים לחליבה את הפרות שבצד האחר. חישבתי ומצאתי כי לו היו לנו רק 9 פרות מכל צד לא היה נותר זמן מספיק לפרות על מנת לאכול ונוסף לכך יגדל יתר על המידה הלהץ על צוות החולבים”. במערכת הציוד החדשה כלול גם מיכל תערובת בעל קיבולת של 20 טונה וכן מיכל להובלת חלב בעל כושר קיבול של 9,500 ליטרים. התערובת מועברת מיכאנית אל הביתן ומשם אל המאבוסים האינדיבידואליים, באורח אוטומאטי, מדי התרוקנם. מחוגי המאבוס האוטומאטי הינם בעלי ידית מוארכת כך שעל העובד רק להושיט את ידו על מנת לכוונם. מנת התערובת נשפכת משך שלוש דקות, על מנת למנוע מקרי „גניבה” על ידי פרות גרגרניות.

שכלולים אלה אמנם עלו בכסף רב, אולם הם הביאו לידי חיסכון ניכר. „דלקות העטין הצטמצמו כמעט לאפס”, אומר דוארטה, „ואף הצלחנו

לקצר בשעה ליום את משך החליבה”.

אמנם לשני הגורמים הללו נודעת חשיבות מרובה, אולם בתנאי קליפורניה, בה מצוי משק של ג'ו, נודעת חשיבות יתר לגורם השני. העובד דים החקלאים מאוגדים בקליפורניה. עובד ממוצע במשקי חלב בעלי מכון חליבה מקבל 375 דולרים לחודש; שמונה שעות עבודה ליום; 6 ימי חופשה להודש; תשלום מיוחד עבור שעות נוספות בשיעור של 2 דולר לשעה, נוסף על תשלום של 16.50 דולר לכל יום עבודה נוסף, מעבר למיכסה החדשית; ונוסף לכך ביטוח אישפוז לעובד ובני משפחתו.

דוארטה משלם יותר מתעריפי האיגוד. הוא משלם 450 דולר ונוסף לכך מעניק מגורים וחלב, אולם רק 4 ימי חופשה לחודש, תחת 6.

מכון החליבה הנו האמצעי האחרון שהכניס דוארטה למשקו בשורת השיכלולים לשם חיסכון בעבודה. הרפתים וחצרותיהן משתרעות על שטח של 20 דונמים. למשק כלול שטח מזרע של 800 דונמים. מתוכם — 400 דונם זורעים אספסת — 240 לייצור שחת עבור המבכירות והיבשות, והשאר — לאספסת ירוקה. את הירק קוצרים משתי חלקות בנות 80 דונם כל אחת, הנמצאות בסמוך למשק. דוארטה מקבל 7 קצירים מכל אחת מן החלקות הללו; הוא קוצר אותן מדי 28 יום.

שאר השטח נזרע תחילה ש"ש לשחת ואחר כך תירס לתחמיץ. דוארטה מקבל 3 טון שחת ש"ש ו-18 טון תחמיץ תירס מאותו האקר (4 דונם) מדי שנה בשנה.

שטחי המזרע נוצלו בצורה זו משך שש השנים האחרונות, אולם עתה, לאחר חידוש הציוד לחליבה במשק, יכול דוארטה להגדיל את העדר, מיד לכשייראה הדבר כדאי. „נראה לי”, אומר דוארטה, „שמשק העתיד יהיה המשק המוכן תמיד להתרחבות, ולאוו דווקא המשק המתרחב בהווה”. וזהו בדיוק המצב, בו נמצא משקו של ג'ו כיום.

אך קיוראן

תורגט מ' „די פארם”, חוברת חורף 1964/65, ע"ד ט.