

על הארמה וטיבה עיין חוברות קורסות. הזנים נזרעו: 6.5.26; לפני הזריעה השקו את החלקה; הזרעים נכטו כעבור 6 ימים — 11.5.26; המרחק בין השורות היה 80 ס"מ; בשורה 10 ס"מ; השקו 5 פעמים: 6.5, 11.5, 16.5, 25.5, 24.6; האסיף התחיל 15.7 כעבור 70 יום אחר הזריעה. האסיף נגסר עד 18.8 ונמשך 34 יום. הסויה באה אחרי כרוב וכרובית זנים שזבלו אותם: 6000 ק"ג זבל אורגני, אשלג, זרחן, הנקן 30 ק"ג מכל מ"ן.

נוסף על אלה לא יכולה גם ההשקאה (5 פעמים בתקופת הנידול) לשמור על הזרעים שלא יצטמקו וכמעט בכל הזנים הופחת משקל 1000 זרע במדה מסוימת. גם מראיהם החיצוני של הזרעים מעיד על הצטמקות וירידה.

ט ב ל א ב.

הצטמקותה של הסויה בארץ.

מספר הזן	משקל 1000 זרע		משקל 1000 זרע		הפחתה או העליה	
	לפני הזריעה		אחרי האסיף		או העליה	
	ג ר מ י מ		ג ר מ י מ		גרם	%
מספר 1	132.5	102.0	30.5	23.01	—	—
2 "	158.3	121.2	37.1	23.43	—	—
3 "	187.0	114.2	72.8	38.93	—	—
4 "	127.7	111.4	16.3	12.76	—	—
5 "	115.4	136.8	21.4	18.54	+	+
6 "	115.0	109.5	5.5	4.78	—	—

אין בכונתי לפסול את נידול הסויה. אנו מוצאים רק לנחוי לציון את העובדה כי גם כנגת הירק ובהשקאה עדיין לא עלה בידנו לגדל את הסויה בהצלחה. וכי הדרישה אחרי זן מתאים (אפשר מאד שהוא בנמצא) הנה שאלת העתיד. אולם עד שימצא זן זה אין לנידול קטנת זו כל ערך ממשי גם בן הירק.

## סקירה על הרפת ברגניה א'.

מאת ד"ר י. נריה.

תולדות הרפת.

הרפת ברגניה א' נוסדה בשנת 1910 והתחילה בפרות אחדות בנות זרע מקומי. בשנת 1912 קנו בסוריה בערך 6 פרות ו-5 ענלות מהזרע הבירותי-דמשקאי. כעבור שנה אחרי הקניה הזאת פרצה מנפת הדבר וכמעט כל הפרות הזועיות טנו. נשארה בחיים רק פרה וענלה אחת מהזועיות ומהפרות הערביות נשארו בחיים 5 פרות ו-2 ענלות. בשנת 1916 קנו שוב בערך 10 ענלות ופרה אחת בבן-ישמן, הרפת היחידה אז בארץ עם פרות זועיות ומעורבות. הענלות מבן-ישמן היו כבר חצי דם אוסטרו-בירותי. מקצתן של בהמות אלו וולדותיהן נמצאות עוד כעת ברפת ברגניה. אע"פ שהפרות האלה לא הגיעו

בתנובתן לפרות הרמשקאיות שברפת, הצטינו בכל זאת במדה רבה ושמשו יסוד לרפת בשנותיה הראשונות. בשנת 1917 מופיע שוב הדבר אבל הפעם האכדות היו מעטות: מתה רק פרה אחת ועגלות אחדות. בשנת 1919 הביאו שוב מרמשק 5 פרות ועגלות. ב־1921 — 4 פרות, ב־1922 — 2 ובשנת 1923 — שתי מכירות ושלוש עגלות הולנדריות. מכל הקניות האלה מתו רק נולגלות אחדות. שאר הפרות והעגלות התאקלמו בדרך כלל יפה, לא סבלו ביותר מחום שבעמק הירדן ובעיקר הצטינו ומצטינות בתנובת החלב שלהן. החל משנת 1919 מופיע ברשימת הרפת היחוס הנוכחי שבדגניה: „וקופה“, „אצילה“, „פראית“, „עדינה“, „יחסנית“ ועוד. הפרות האלה ואחדות שמוצאן מבן־שמן, כנון: „אדומה“, „נעימה“, „מקרינה“ ועוד היו הבסיס העיקרי של הרפת, שעליו היא נשענת עד היום הזה.

תמונה ה'



העדר של דגניה א'

#### התפתחות הרפת.

אין בידינו החומר הדרוש לשם הערכה מלאה של הרפת הזו. שיטת ההרשמה שהיתה מקובלת עד עכשיו ברפתות הסתפקה ברשום כמות החלב היומית שמקבלים מכל פרה. זה אינו מאפשר להשוות את היחס שבין תנובת החלב ובין המזון שהיה דרוש בשביל תנובה זו ולברר את הרווח וההפסד שברפת בשנים שונות ולכל פרה לחוד. בהכרח אנו משתמשים בהערכתנו רק ברשימות החלב שלפנינו.

טבלא א' מכילה את המספרים על תנובת החלב של הפרות במשך שש השנים מתרים עד תרפ"ה ועד בכלל. המספרים מסודרים לפי שנת הלוח, מבלי להתחשב בזמן התחלת וגמר תקופת ההליכה. הקריטריום של שנת הלוח הוא היחיד המתאים למציאות.



לאמור, נמצא ביחס ישר לשנת הטפול והאוכל. בחשבון כזה צריך בעיקר להשתמש לשם ביורר מצב הרפת ומהלך התפתחותה, כדי לעמוד על איכות הפרות נשתמש גם בחשבון לפי תקופות חליבה.

הרפת נדלה בצעדים אטיים מאד, בטבלא ג' אנו רואים שמשנה לשנה מתוספות 1—5 פרות ורק פעם אחת ישנה הוספה של שמונה, בשנים הראשונות ההוספות באות בעיקר מבחויץ, אולם ברוב השנים שעליהן מדובר בסקירה זאת ההוספה באה מנידול המקום, במשך שש השנים הכניסו רק 10 פרות מבחויץ: תרפ"ב — 0, תרפ"א — 4, תרפ"ב — 2, תרפ"ג — 3, תרפ"ד — 1 ותרפ"ה — 0, בשנים תרפ"ג—תרפ"ד ארבע העגלות הן מנוע הולנדי, בתרפ"ה היו ברפת 13 פרות מנידול המקום, הפרות שנכנסו לרפת בשנת תרפ"ו כולן מנידול המקום, הבהמות שהכניסו מדמשק ומבן-שמן נרכשו כמעט כולן בדיוותן עגלות ומבכירות, ולכן אפשר להעריכן מנידול המקום.

הרפת בדגניה א' תופסת את המקום בראש בין רפתי הארץ באיכות פרותיה ובהתפתחותה ההדרגתית, קשה למצוא גורמים מיוחדים שפעלו ברפת זאת ושהביאו אותה למדרגתה הנוכחית, לא היתה פה שיטת נידול מיוחדת, גם לא השתמשו בביורר רציונלי, צריך רק לציין את הטפול מתוך מסירות וחריצות, שהודות לו הובאו לידי גלוי הסגולות הטובות בפרות שבאו מן החוץ וגם טפול זה הוא שנלה את הכשרונות שהיו נגזרים בעגלות ולידות המקום.

רשימת הפרות של שנות קיום הרפת נומרת במספר סדורי 44 (ראה טבלא א'). שנתן 34 עמדו ברפת בשנת תרפ"ה, זה מעיד שברפת הזאת לא היו כמעט חלופין בפרות ולא בררו את העדר, יש לשער, אילו היו מכירים את הפרות, התנוכה הבללית ברפת היתה עולה.

ברשימה הזאת אנו מוצאים את הנזעים האלה: גולני — 3 פרות, בירות-יאוסט פרוי — 12, דמשקאי — 21, דמשקאי-אוסטפרייז — 4, הולנדי — 4, מאלה נשארו בשנת תרפ"ה: בירות-יאוסטפרייז — 7, דמשקאי — 19, דמשקאי-אוסטפרייז — 4, הולנדי — 4, היסוד הדמשקאי מתגבר אפוא ברפת, אולם בשנים האחרונות מכליאים את הנזע הדמשקאי מנוע הולנדי, ושגר הרפת מעיד כי הדם הדמשקאי המעורב בדם ההולנדי יהיה השולט בה, אולם טרם הניעה השעה להסיק מסקנות על טיבו.

#### קביעת המשקל החי של הפרות.

מחוסר "משקל" קבענו את משקל הפרות ע"י מדידות, פרה אחת, שהנה באותו הזמן הראשונה ברפת בתנובת חלבה, משקלה 630 ק"ג, 16 פרות ממספר כללי 26 משקלן למעלה מ-500 ק"ג, 17 פרות דמשקאיות משקלן באופן ממוצע 610 ק"ג, 7 אוסט-פריזיות — 431 ק"ג והממוצע הכללי הנהו 489 ק"ג. אנו רואים אפוא שהמשקל הוא די נכוח וזה עומד בנגד לדעה הקודמת המקובלת בחוגי החקלאים, שמשקל הפרות בארץ אינו עולה על 400 ק"ג באופן ממוצע.

#### תנובת החלב.

בטבלא ג' אנו מביאים את תמורתה של תנובת החלב ברפת בשש השנים, מתרפ"ב עד תרפ"ה, לפי החשבון של שנות הלוח, משנסתכל בעמוד המראה את התנובה הממוצעת בשנים אלה, נוכח כי העליות בתנובה הממוצעת אינן באות אחת אחרי השניה בהדרגה.



סדר מספר	שם הפרה	ה נ ז ע	נולדה		גיל נולד	תנובת החלב של הפרות												הממוצע		ה ע ר ו ת
			בשנת	במקום		תרפ"		תרפ"א		תרפ"ב		תרפ"ג		תרפ"ד		תרפ"ה	סלס	חלב בשנה	האגות לפס	
						כמות החלב	לפס	כמות החלב	לפס	כמות החלב	לפס	כמות החלב	לפס	כמות החלב	לפס					
1	יפהיה	בירותי אוסט-פריז	1915	בן-שמן	—	1253	255	0443	93	—	—	—	—	—	—	—	—	נמכרה לשחיטה		
2	אדומה	" "	1915	"	—	1050	176	2558	365	2797	274	2094	308	3448	365	†98	4	2409	שחט מסכת מחלה	
3	חומה	" "	1914	"	460	1677	294	2294	321	2288	308	2017	291	2774	311	2170	290	6	2197	302
4	זרייה	" "	1916	דגניה	—	1126	296	0288	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	מכרו לגדול
5	פרחה	גולני	1908	גולן	—	0365	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	מכרו לבשר מזקנה
6	אילה I	בירותי אוסט-פריז	1915	בן-שמן	—	2369	360	1190	137	†1006	110	—	—	—	—	—	—	—	—	מתה מנוף זר
7	נעימה	" "	1915	"	436	2038	313	2454	361	1304	184	2990	360	3367	309	2117	270	6	2380	299
8	יפה	" "	1915	"	—	1460	268	1702	302	0582	80	—	—	—	—	—	—	—	—	מכרו לגדול
9	ראשונה I	גולני	1906	גולן	—	0943	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	מכרו לבשר
10	נבנת	בירותי אוסט-פריז	1915	בן-שמן	—	1860	345	2105	312	2321	276	2380	338	3169	340	0294	93	5	2373	מכרו לבשר מסכת עקרות
11	זקופה	דמשקאי	1916	דמשק	531	1988	300	1941	310	2938	276	2386	207	4107	306	3289	221	6	2775	270
12	שחרית I	גולני	1917	דגניה	—	0933	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	מכרו לבשר
13	אצילה	דמשקאי	1915	דמשק	516	2082	225	2200	195	2934	223	3224	290	3020	207	3593	221	6	2845	227
14	עזובה	בירותי אוסט-פריז	1917	דגניה	—	459	110	1448	353	2580	346	2648	274	2783	365	2879	329	5	2468	331
15	רבנית	" "	1918	"	—	602	105	1270	287	1959	249	2048	325	01075	107	—	—	3	1759	מכרו לגדול מכרו לבשר מסכת עקרות
16	שחורה	דמשקאי	1916	דמשק	—	318	42	1575	275	—	—	0633	61	—	—	—	—	—	—	—
17	פראית	" "	1917	"	503	—	—	2939	350	2755	264	3028	253	2917	226	3007	229	5	2929	264
18	טובה	" "	1917	"	549	—	—	2072	283	2757	298	12	8	2403	145	3366	299	5	2122	207
19	עדינה	" "	1917	"	—	—	—	1611	278	2595	305	2455	268	3121	300	585	120	4	2445	288
20	מבריקה	" "	1916	"	439	—	—	1741	267	1826	222	1307	258	3632	324	2892	275	5	2280	מכרו לבשר מסכת עקרות
21	שלומית	" "	1917	"	—	—	—	1254	158	3152	295	3670	360	0405	75	—	—	2	3411	327
22	ערפה	" "	1918	"	503	—	—	—	—	2567	312	1731	247	3904	306	1942	237	4	2536	275
23	בחורה	" "	1918	"	478	—	—	—	—	2551	262	2197	318	2720	281	2705	304	4	2543	291
24	עליזה	בירותי אוסט-פריז	1915	חיפה	—	—	—	—	—	2624	245	2133	360	3167	340	†71	15	3	2641	מח מאכינו-קוקוים
25	יחסנית	דמשקאי	1918	דמשק	510	—	—	—	—	2021	210	792	230	3446	286	3518	240	4	2444	242
26	מקרינה	בירותי אוסט-פריז	1918	דגניה	385	—	—	—	—	252	28	2706	360	3298	319	2962	270	3	2981	316
27	הדורה	דמשקאי	1918	דמשק	496	—	—	—	—	—	—	1137	94	2682	365	890	164	1	2682	365
28	דגנית	" "	1920	דגניה	516	—	—	—	—	—	—	1631	145	3581	346	1325	259	1	3581	346
29	מפונקת	" "	1921	"	630	—	—	—	—	—	—	—	—	3044	297	3233	237	2	3138	267
30	ראשונה II	הולנדי	1922	הולנד	522	—	—	—	—	—	—	—	—	3561	269	3318	305	2	3440	287
31	בובה	דמשקאי	1921	דגניה	505	—	—	—	—	—	—	—	—	2820	220	2566	219	2	2443	219
32	כתומה	" "	1921	"	512	—	—	—	—	—	—	—	—	2382	202	2857	235	2	2620	218
33	דמשקאית	" "	1921	דמשק	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2340	203	†1690	162	2	2015	מח מקרה מרופית
34	דבורה	בירותי אוסט-פריז	1922	דגניה	503	—	—	—	—	—	—	—	—	1761	210	2476	255	2	2118	233
35	ברתה	הולנדי	1922	הולנד	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2091	185	3642	303	2	2866	244
36	שחרית II	דמשקאי	1922	דגניה	427	—	—	—	—	—	—	—	—	582	45	2547	240	1	2547	240
37	חביבה	" "	1922	"	534	—	—	—	—	—	—	—	—	2183	2	2183	300	1	2183	300
38	צהובה	" "	1921	דמשק	503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2962	286	1	2962	286
39	רורד	הולנדי	1922	הולנד	512	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2366	299	1	2366	299
40	ביבה	בירותי אוסט-פריז	1922	דגניה	442	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1478	215	1	1478	215
41	חתולה	" "	1922	"	373	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1016	104	—	—	—
42	לילית	" "	1922	"	421	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1095	104	—	—	—
43	אילה II	דמשקאי	1923	"	516	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1415	99	—	—	—
44	פוקיה	הולנדי	1923	הולנד	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1948	98	—	—	—
הממוצע																	277			
																	2561			
																	261			
																	*2614			
																	309			
																	*3324			
																	297			
																	*2252			
																	271			
																	*2576			
																	293			
																	*2031			
																	276			
																	*1685			
																	489			

(\*) אל הממוצע של החלב בשנה הנענו בחשבון מיוחד לפי מספר הפרות בכל חרש ומספר פרות הממוצע בשנה.



ט ב לא ב.

## תנובת החלב לפי תקופות חליבה.

מספר מקור	שם הפרה	כמות החלב (בקילוגרמים) בתקופות חליבה שננמרו בשנות:									מספר מקור
		תרפ"ס	תרפ"א	תרפ"ב	תרפ"ג	תרפ"ד	תרפ"ה	תרפ"ו	מספר מקור	שם מקור	
21	25	2395	5[3]	—	4807	—	3620	—	3548	—	2
26	27	2261	6	*2291	2838	2571	1965	2172	1864	—	3
22	19	2590	7	*3863	2117	3316	4213	481	2210	1933	7
23	29	2193	6[5]	—	3463	—	3432	2269	2105	1890	10
10	7	3159	6	4374	3827	3554	3236	1785	2177	—	11
9	9	3070	6	3753	3151	2744	3756	2851	2166	—	13
17	28	2255	6[5]	3514	2643	2886	—	2580	1907	—	14
31	31	1739	4	—	—	1075	2367	1799	1713	—	15
7	26	2382	6	2238	2784	2530	2071	2573	2098	—	17
28	24	2527	6[4]	3698	4098	—	2769	—	2072	—	18
18	18	2591	4	—	1483	3108	3502	2271	—	—	19
25	15	2819	5	*2689	3472	3158	2886	1892	—	—	20
3	14	2894	3[2]	—	—	6586	—	2095	—	—	21
16	21	2573	5[4]	3017	4105	2750	—	2994	—	—	22
15	3	3496	4	*4728	3138	2611	3507	—	—	—	23
12	16	2665	3[2]	—	3133	—	4862	—	—	—	24
19	5	3327	4	3531	3518	3446	2813	—	—	—	25
5	12	2982	4	2770	2904	3293	2963	—	—	—	26
11	17	2596	3[2]	3854	—	3933	—	—	—	—	27
1	4	3387	3	3707	3346	3109	—	—	—	—	28
4	1	3834	3	*5345	3233	3044	—	—	—	—	29
2	2	3742	2	3863	3622	—	—	—	—	—	30
20	8	3077	2	3342	2812	—	—	—	—	—	31
13	10	3022	2	3083	2962	—	—	—	—	—	32
30	6	3219	1	—	3219	—	—	—	—	—	33
29	23	2529	2	2846	2212	—	—	—	—	—	34
8	11	3015	2	3313	2718	—	—	—	—	—	35
14	30	2018	2	2341	1694	—	—	—	—	—	36
27	20	2584	2	*2973	2196	—	—	—	—	—	37
6	13	2967	2	*3170	2764	—	—	—	—	—	38
24	22	2551	2	*3140	1963	—	—	—	—	—	39
32	32	1441	2	1404	1478	—	—	—	—	—	40
—	—	—	1	2384	—	—	—	—	—	—	41
—	—	—	1	1764	—	—	—	—	—	—	42
—	—	—	1	3619	—	—	—	—	—	—	43
—	—	—	1	4086	—	—	—	—	—	—	44
		2701	—	3272	2610	3160	3198	2147	2186	1911	

(\*) תקופות חליבה בלתי נמורות.

(\*\*) לפי מבלא אי

אלא נפסקות עיי' ירירות בחלב, אע"פ שתקופה של שש שנים קצרה היא, בכדי לקבוע על פיה סדר בעליות וירירות השנתיות האלה, אפשר בכל זאת לציין קביעות ידועה בתנודות הללו, החל מתרפ"א עד תרפ"ה באה אחרי כל עליה ירירה וכפי שאפשר לשער לפי המספרים שישנם ברשתי היום, הביאה שנת תרפ"ו לפי הסדר עליה בכמות החלב הממוצעת, את הגורם לתופעה זאת אפשר לראות בהתעברות הבלתי ריגולרית ברפת, הפרות אינן מתעברות פעם בשנה, אלא פעם ב-14 חודש, כפי שזה בולט בטבלא ד', ובשנת תרפ"ג ההפסקה בין לידה ללידה היא למעלה מ-15½ חודש, אולם העובדה הזאת כשלעצמה אינה מספיקה בכדי לתת באור מספיק לתופעה שעליה אנו מדברים. טבלא ד' מראה את היחס בין ימי הליבה והפסקה בתקופות חליבה, ואותנו מענין ברנע החשבון השנתי, את המספרים השנתיים האלה אנחנו מוצאים בטבלא א', פה אפשר להוכיח שההתעברות הבלתי מסודרת נורית אחריה לפרקים תקופת חליבה שנתית ממושכת מדי, ולעתים קצרה מדי, למשל: בשנת תרפ"ה נחלבו הפרות באופן ממוצע 251 יום ובערך 4 חודשים עמדו יבשות, בשנת תרפ"ד נחלבו הפרות באופן ממוצע 309 יום ומקצתן נחלבו גם 380 יום, באופן כזה העליה בשנה אחת נורית אחריה ירירה בשנה הבאה.

ההתעברות הבלתי מסודרת הזו מביאה בהכרח לירי הפסד, יש שנמצא בשלש שנים שתי תקופות חליבה או בשש שנים ארבע תקופות, הטבלא ה' היא המעידה על הדברים שאמרנו וההפסד של שמונה פרות שבטבלא מניע עד 10 תקופות חליבה, והוא די מסוים, הגם שתנודת הפרות האלו היתה בירחי חליבתן נכונה מן הרגיל. ברפתים רגילים לפעמים לרחות את ההרבעה על מנת לבזבז את הלידה שתהא חלה בתקופה שהחלב מועט בשוק ונמכר במחירים נמוכים, גם ברפת דגניה א' אנו מוצאים עקבות כזו, בירי אנשי דגניה עלה אמנם לבזבז את הלידה לפי רצונם: תנובת החלב המכסימלית השיגו בתרפ"ד בחדשי תמוז—אלול ובתרפ"ה בחדשי תשרי—כסלו ותמוז—אלול, אולם עיי' זה גרמו בלי ספק לירידה בכמות החלב השנתית מה שמעמיד בספק את הריוח שהשיגו בעונות עלית המחירים, מלבד זה ההרבעה המכוונת להמלטה בתקופת יוקר החלב היא כנראה לטבע הפרה ולהופעות חייה, דולנים על תביעותיה המיניות פעמים מספר — דבר זה נורר אחריו קלקולים בפעולות אברי המין ולפרקים גם עקרות זמנית.

#### התנודה בתנובת החלב.

כמות החלב המכסימלית עולה משנה לשנה (ראה טבלא ג') מלבד שנת תרפ"ה, תרפ"ו, שלא נכנסה עדיין בחשבון השנתי, מביאה עליה גדולה: פרה אחת שנתנה עד הראשון ליולי 5346 ליטר לא פסקה עוד מלתת חלב, את הירידה בתרפ"ה אפשר לזקוף במדה ידועה על חשבון תקופת החליבה הקצרה (261 יום), יש לציין, כי מקצתן של הפרות הטובות היו מניקות את ולדותיהן, החלב הזה לא נכלל ברשימות והוא היה בודאי מעלה את הסכום המכסימלי, לעומת זאת במינימום אין עליה מתמידה, אולם הירידות בתרפ"ג ותרפ"ה הן מקריות לגמרי ואינן מעידות על ירידה באיכות הפרות, הפרה (יחסנית), בת המינימום בתרפ"ג, שיכת לסוג הפרות הטובות ביותר ורק מסכת ההפסקה הגדולה בחליבה, מתוך מקרה של אי התעברות, תנובת החלב שלה היא נמוכה בשנה זאת.



אע"פ שהממוצע של תנוכת החלב השנתית עולה ויורד משנה לשנה, בכל זאת מעידים המספרים על התקדמות רבה ברפת דגניה, בשנת תרפ"ב מניע הממוצע ברפת ל-2576 ליטר, ו-9 פרות — שהן 45% — עולות על הממוצע הזה. בתרפ"ד ישנה עליה רבה בהשוואה עם תרפ"ג — 3324 ליטר בתור ממוצע, שהנהו הריקורד בארץ, ובכל זאת 8 פרות — יותר מ-25% — עולות על הממוצע, בתרפ"ה באה ירידה בתנוכה הממוצעת — 2614 ליטר, אולם 14 פרות — יותר מ-40% — עולות על הממוצע הזה.

### ט ב לא ג.

תנודת מספר הפרות ותנוכת החלב ברפת דגניה א'.

שנה	מספר הפרות ברפת	תנוכת החלב בק"ג			למעלה מהממוצע	
		מינימום	מכסימום	ממוצע	מספר פרות	% מהמספר הכללי
תרפ"א	16	933	2369	1685	5	31.2
תרפ"ב	18	1190	2939	2031	7	38.9
תרפ"ג	20	1304	3152	2576	9	45.0
תרפ"ד	21	792	3670	2252	9	42.9
תרפ"ה	29	2682	4107	3324	8	27.6
תרפ"ו	34	1478	3642	2614	14	41.2

### ט ב לא ה.

שם הפרה	מספר שנות החליבה	מספר תקופות החליבה
אדומה	5	3
נבנת	6	5
עוזבה	6	5
טובה	6	4
שלומית	3	2
עיפה	5	4
עליוה	3	2
הדרורה	3	2
סה	37	27

### ט ב לא ד.

שנה	מספר ימי החליבה	מספר ימי ההפסקה	מספר הימים בין לידה ללידה
תרפ"א	339	82	421
תרפ"ב	290	138	428
תרפ"ג	397	73	470
תרפ"ד	331	95	426
תרפ"ה	296	88	384
ממוצע כללי	331	95	426

## שנות חליבה ותקופות חליבה.

בטבלא ב' אנו מוצאים את חשבון התנובה לפי תקופות החליבה. החשבונית שהזכרתי נעשו על פי שנות חליבה: כמות החלב שנתנה כל פרה משך שנה ידועה. אולם אפשר גם לצרף את תנובתה לפי התקופה: החל מן הלידה עד שהיא פוסקת לתת את חלבה (היא יבשה). הטבלא ב' כוללת גם את תוצאות החליבה בשנת תרפ"ו עד הראשון ליולי. המספרים שבטבלאות א' וב', וביחוד המספרים הממוצעים אינם שווים. מכיון ששני החשבוניות מתחילים ונומרים בזמנים שונים. אולם לפרות, שההפרש בין שנות החליבה ותקופותיה גדול מאד — הנענו לממוצע ע"פ חשבון של שנות החליבה. למשל, הפרה, אדומה, הראשונה ברשימה ב', ילדה שלש פעמים משנת תר"פ עד תרפ"ה והיא נתנה שלש תקופות חליבה במשך חמש שנים מלאות, אלו היונו חושבים את

תמונה ו'



«אצילה», שלש בנותיה וארבע נכדותיה.

הממוצע משלש התקופות בלבד מבלי לשים לב אל מספר השנים, כי אז היה חשבוננו מוטעה, כי חמש שנות האוכל הלא מלוות את שלש תקופות החליבה; והיינו מקבלים אצל, אדומה, ממוצע של 3992 ליטר חלב, תוצאה שאינה מתאימה בהחלט לתנובת החלב של הפרה הזאת.

ימי החליבה.

הממוצע של ימי החליבה בשש השנים הוא 277, וההפסקה בכל שנה 88 יום. מספר ימי החליבה בתקופה לפי הממוצע בטבלא ג' — 331 וההפסקה בין גמר החליבה עד



התחלת התקופה השנייה נמשכת באופן ממוצע 95 יום, בסיה מחליבה לחליבה עוברים 426 יום, כלומר כ־53 יום יותר מאשר בתקופה לפי חשבון השנה, עורך החלב משתנה באופן כזה עם עורך הימים משנה לתקופה.

עד כמה שאורך התקופה מלידה ללידה איננו לטובת הרפת בדגניה, יוכיחו המספרים בטבלא ד', וביחוד העמוד המראה את מספר ימי ההפסקה בחליבה, בתרפ"ב ההפסקה הממוצעת מסוף החליבה עד הלידה היתה 138 יום, ובאופן ממוצע לחמש שנים ההפסקה נמשכת 95 יום, ישנן פרות, ודוקא מהמשובחות, שנותנות חלב מספר ימים מוגבל, למשל, הפרה, אצילה, אחת הראשונות ברפת, נחלבה באופן ממוצע בחמש שנים 249 יום לשנה ועמדה יבשה בכל תקופה 145 יום, לזקופה, גם היא מהפרות השוכות שברפת, היתה הפסקה ממוצעת של 108 יום אחרי שנחלבה 303 יום באופן ממוצע, אצל "יחסנית" החליבה וההפסקה הממוצעות בשלש שנים — 355 ו־128 יום, הנועים הסוריים אינם מצטיינים בסנולות הנועים התרבותיים להמשיך את חליבתם עד קרוב לפני הלידה, והחסרון הזה מורגש ביחוד אצלנו, במקום שמרובים מקרי אי התעברות והעקרות הומנית, לשם השוואה נקח את הפרות כנות נוע שויצירחום, ברויח מתוצאות בקורת תנובת הפרות מנוע זה בשלש השנים 1923—1925 אנו מוצאים שבאופן ממוצע עברו מחליבה לחליבה 413 יום, כמעט אותו המספר שאצלנו, אלא שבוה נכללים רק 51 יום שהבהמות עמדו יבשות, במקום 95 ימים ברפת דגניה.

#### תנובת החלב לפי התקופות:

בטבלא ב' נכנסו הבהמות שנמצאו ברפת בשנת תרפ"ד, ולכן הרשימה הזאת מכילה רק 36 פרות מ־44 שבטבלא א', כמויות החלב ברישימה זאת הן בדרך כלל יותר גבוהות מאשר בטבלא א' ואותו הדבר בנוגע לערכים הממוצעים, כולשת פה העליה משנה לשנה, בשנת תרפ"א רק פרה אחת מ־10 נותנת יותר מ־3000 ליטר, בשנת תרפ"ב גם אחת אינה מניעה לסכום הזה, מ־16 תקופות חליבה בשנת תרפ"ג 8 נותנות יותר מ־3000 ליטר, בתרפ"ד — 10 ממספר כללי 17, בתרפ"ה — 14 מ־29 ובתרפ"ז 19 מ־29 (כזה נכללו תקופות אחרות שטרם נגמרו), בו בזמן שבחשבון השנתי יש לנו רק 4 פרות עם שבע שנות חליבה למעלה מ־3000 ליטר, מראה החשבון התקופתי 27 פרות עם 52 תקופות למעלה מהסכום הזה, כאמור לעיל צריך לקחת בחשבון, שהתקופות האלה מתיחסות למספר יותר גדול של שנות אוכל וזה מוריד את הערך היחסי של המספרים הנבדקים האלה.

אופן החשבון לסיכום תנובת הפרות משמש מכבר נושא לוכוחים בחוגי המנדלים, גם בארץ השאלה הזאת עמדה כבר לוכוח, מן הנאמר פה בענין דגניה אפשר להוציא מסקנה שבשני אפני החשבונות — השנתי והתקופתי — יש להשתמש בהערכת הרפת בכללה ולכל בהמה ובהמה ואין להעדיף את האחד על השני, ברור שצריך תמיד לשמור על התנאי העקרי: לשפוט על תוצאות רק על פי מספר שנים, כי בשנה אחת הפרה יכולה במקרה להצטין יותר או לפעמים לדרת בתנובתה, הממוצע של שנים אחדות נותן לרוב את התמונה הנכונה, בהערכה שלנו השתמשנו בתוצאות גם בחשבון לשנים וגם חשבון לתקופות, בראשון לשם הערכת הרפת כלה והמאון שלה ובשני לשם בחינת איכות כל פרה לחוד.

(סוף יבוא).