

## נתוני סיכום שנת 2024 - דף מידע מספר 3

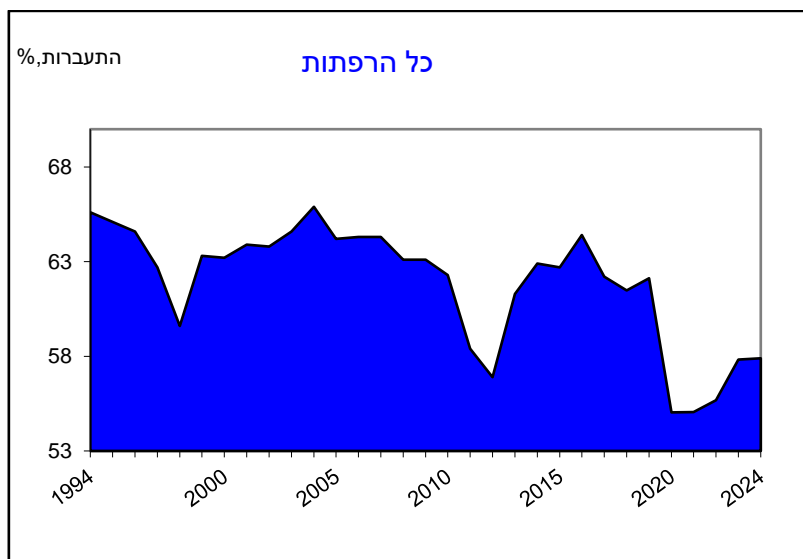
### מדדי פוריות בשלוחת העגלות

פוריות הינה אחד הנושאים החשובים להצלחת רפת החלב. שיעורי התעברות נמוכים פוגעים ביכולת הרפתן לתכנן את ייצור החלב לאורך השנה וכן מעלים את הצורך בקניית פרות / עגלות מרפתות אחרות, נושא בעל השלכות רבות לרפת. סקירה זו תעסוק בנושא פוריות שלוחת העגלות בשנים האחרונות תוך התייחסות לסוג הזרמה רגילה מול ממוינת.

נושא השימוש בזרמה הממוינת נמצא בעליה בשנים האחרונות כאשר העלייה הגדולה נצפתה כאשר הוחל לשווק זרמה ממוינת ישראלית. השימוש בישראל קיים כבר משנת 2018 בכמויות הולכות וגדלות. שימוש בזרמה ממוינת מחייב את הרפתן להקפדה רבה יותר על מועד הזרעת העגלה תוך התחשבות רבה במצבה הבריאותי (מסמך סקירה בנושא זה הופץ באתר ההתאחדות וזמין לשימושכם). כמו כן, עליית השימוש בזרמה ממוינת מאפשרת הזרעת פרות עם גנטיקה נמוכה בפרי בשר משתי סיבות: א. העלאת הרווח הכספי ממכירת עגלי בשר. ב. שמירה על מספר פרות רצוי בעדר. כמובן שישינה שונות בכל משק בהתאם למטרותיו (גדילה או שמירה על מצב קבוע) ויש לתכנן טוב את מספר ההזרעות הממוינות ואת אופן השימוש בשיטה זו.

שיעורי ההתעברות בעגלות נמצאים בירידה בשנים האחרונות (גרף מספר 1). הסיבות לאותה ירידה אינן ברורות וקשורות ככל הנראה לממשק גידול העגלות ברפת ולממשק הרבייה. בימים אלו אנו בניתוח של עבודה גדולה אשר נעשת בתחום ומטרתה להבין את ההבדלים בין המשקים השונים בשיעורי ההתעברות.

גרף מספר 1: שיעורי ההתעברות (הזרעה ראשונה) מזרמה רגילה בשלוחת העגלות לאורך השנים



מגרף מספר 1 ניתן לראות את ירידת שיעורי ההתעברות משנת 2019 – 2020 עם עליה קטנה בשנה האחרונה. מעניין לציין, שגם בנת 1998 וכן בשנת 2012 חווינו ירידה בפוריות בשלוחת העגלות עם כי בשני המקרים שיעורי ההתעברות עלו חזרה במהלך השנה העוקבת ונבעו ככל הנראה מעונת קיץ חמה במיוחד. בשנת 2012 ביצענו סקר מקיף לבחון את אותה ירידה שכלל ביקור ב כ 100 רפתות ובחינת ממשק הרבייה והממשק הכללי. תוצאות הסקר

הצביעו בעיקר על הבדלים בממשק הגידול כגורם לפגיעה בהתעברות וכן הראו שצפיפות יתר גם פוגעת בביצועי הרבייה. לעומת שני המקרים הקודמים, ירידת ההתעברות בתקופה זו נמשכת כבר לאורך זמן רב יותר של כ 5 שנים כאשר ישנן כמה השערות לירידה זו ללא ממצא מדויק. השונות הקיימת בין המשקים וקיומם של משקים עם פוריות טובה מראים שישי מה לעשות לשיפור.

הזרעות בזרמה ממוינת החלו בישראל בשנת 2018 עם זרמה מיובאת בלבד. בשנת 2023 בחודש מרץ הושקה מעבדת שיאון לזרמה ממוינת והחלו להזריע בזרמה ממוינת גם של פרים ישראלים. מתאריך זה ניתן לראות עליה מתמדת בשימוש בטכנולוגיה זו (טבלה מספר 1). שימוש בזרמה ממוינת כפי שהוזכר לעיל מחייב הקפדה יתרה על ממשק הפוריות ברפת. שיעורי ההתעברות בזרמה ממוינת הינם נמוכים יותר מאשר בשימוש עם זרמה רגילה כאשר מדובר ברוב העבודות בעבר על הפרש של כ 15 יחידות האחוז. יחד עם זאת, לאחרונה ניתן לראות שיפור רב בהתעברות עם זרמה ממוינת כפי שהוצג במסמך הסקירה בנושא שפורסם וזמין באתר ההתאחדות.

טבלה מספר 1: מספר הזרעות ראשונות לפי סוג זרמה ומגזר

משפחתי		שיתופי		שנה
רגילה	ממוינת	רגילה	ממוינת	
10,933	646	26,730	1,872	2018
11,617	724	27,993	906	2019
12,382	411	27,119	964	2020
12,456	821	25,871	2,188	2021
11,594	1,539	24,159	3,297	2022
12,583	2,087	24,960	4,427	2023
11,293	3,510	22,395	10,150	2024

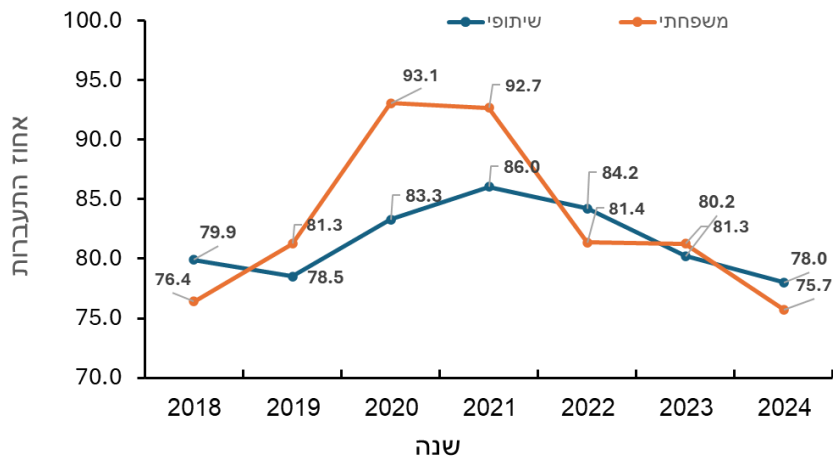
מטבלה 1 ניתן לראות את העלייה המתונה בשימוש עד שנת 2021 ומאז עליה חדה יותר עד קפיצה גדולה באחוזי השימוש בשנת 2024. הצפי הינו שעליה זו תימשך עם למידת והפנמת היתרונות הקיימים לשימוש בזרמה ממוינת. יחד עם העלייה בשימוש חובה עלינו לשים לב לשיעורי ההתעברות מזרמה ממוינת אשר מתוארים בטבלה מספר 2. שיעורי ההתעברות לאורך השנים נשארו יחסית קבועים ונמוכים ביחס למה שניתן להשיג ונצפה בעבודות אחרות בעולם (מסמך בנושא שימוש בזרמה ממוינת הנמצא באתר ההתאחדות) ללא שינוי לאורך השנים.

טבלה מספר 2 שיעורי התעברות לפי סוג זרמה ומגזר

משפחתי		שיתופי		שנה
רגילה	ממוינת	רגילה	ממוינת	
58.5	44.7	62.7	50.1	2018
59.3	48.2	63.3	49.7	2019
53.6	49.9	55.7	46.4	2020
53.3	49.4	55.9	48.1	2021
54.2	44.1	56.4	47.5	2022
56.1	45.6	58.7	47.1	2023
57.3	43.4	58.2	45.4	2024

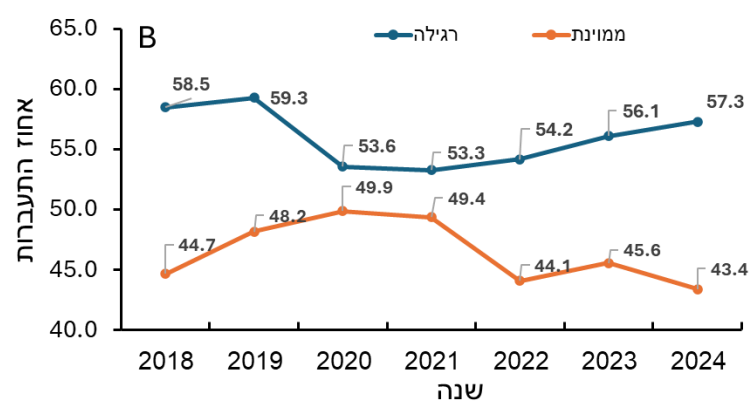
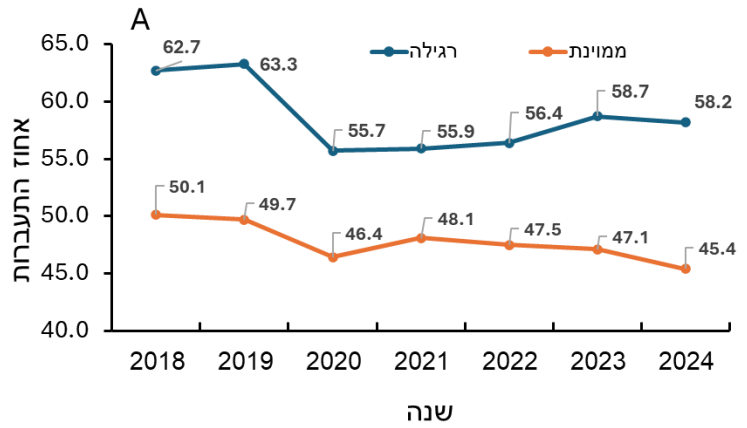
מקובל לקחת ירידה של 10% בהתעברות כאשר משתמשים בזרמה ממוינת במקום בזרמה רגילה. גרף מספר 1 מציג את יחס אחוז ההתעברות בין שימוש לזרמה ממוינת לזרמה רגילה בכל מגזר. ניתן לראות שהיחס נע בין 78% ל 86% במגזר הקיבוצי לאורך השנים 2018-2024 ואילו בין 75% ל 93% במגזר המושבי. היחס כמובן מושפע גם מהאחוז האבסולוטי ויש להסתכל עליו בהתאם. ההפרש בשיעורי ההתעברות בין זרמה ממוינת לרגילה עומד לאורך התקופה על כ 15 עד 20 אחוז ירידה. עלינו לבסס שיטות עבודה להעלאת שיעורי ההתעברות מזרמה ממוינת על מנת להבטיח את כדאיות השימוש לאורך זמן.

גרף מספר 1: יחס אחוז התעברות הזרעה ראשונה עגלות זרמה ממוינת לרגילה



גרף מספר 2 מציג את שיעורי ההתעברות משנת 2018 (תחילת השימוש בזרמה ממוינת) ועד שנת 2024 במשקים שיתופיים (A) ובמשקים משפחתיים (B) לפי סוג הזרמה. ניתן לראות את ההבדלים בשיעורי ההתעברות בין סוגי הזרמה וכן בין המגזרים.

גרף מספר 2: שיעורי ההתעברות מהזרעה ראשונה לפי סוג זרמה במגזר בקיבוצי (A) ובמגזר המשפחתי (B)



**סיכום:**

שיעורי ההתעברות בשלוחות העגלות נמצאים בירידה לאורך השנים האחרונות. ירידה זו נובעת ככל הנראה ממגוון סיבות הן ממשקיות והן הקשורות לגורם הפר ולגורם הפרה. בתקופה זו עלה באופן משמעותי השימוש בזרמה ממוינת בעיקר בשנה האחרונה. שיעורי ההתעברות אותן אני מקבלים מזרמה ממוינת הינם נמוכים בכ 15 – 20 אחוז מזרמה רגילה ונתון זה חייב ויכול להשתפר. עבודות בחו"ל מציגות הבדלים נמוכים הרבה יותר, פרוטוקולים מתאימים לשימוש בזרמה ממוינת יחד עם הקפדה מיטבית על ממשק גידול העגלות והרבייה יעזרו בשיפור שיעורי ההתעברות. כמו כן, חשוב לבחור רק את העגלות העומדות בטווח הזמן המתאים להזרעה בזרמה ממוינת וכן את העגלות הבריאות ובעלות המצב הגופני התקין.