

# מה שרואים מכאן לא רואים משם

## הסיכומים הכלכליים בניתוח רב שנתי של רפתות עמק זרעאל

יוסי מלול - משק הבקר והחלב

**אפרים עזרא**, מנהל ספר העדר, עורך בשיתוף עם **יוסי בגון**, מעקב אחר הסיכומים הכלכליים של עמק זרעאל במשך שנים רבות. הוא מנתח את הנתונים ומתקבלות מסקנות, שלחלק מהן יש מובהקות סטטיסטית ואפשר שהן שונות ממה שמתקבל בסיכומים הכלכליים שנעשים באזורים - עדיין לא רואים יתרון לגודל העדר, תנובת החלב משפיעה על הרווחיות, עלות המזון וכמותו גוזרים, במידה רבה, את מה שנשאר כתרומה לרפתן

### מדוע הסיכומים באזורים עלולים לשנות במסקנות?

"המסקנות מהסיכומים באזורים מתקבלות מניתוח של מספר מוגבל של משקים, שנמצאים לעתים באזור הומוגני, בשנה נתונה אחת ולכן השונות בין המשקים, לתכונות השונות, עלולה להיות קטנה. יתרה מכך, מספיק מספר קטן של משקים עם תוצאות חריגות, למעלה או למטה, והמסקנות ישתנו מאוד. זו הסיבה שגודל המדגם הסטטיסטי אינו מספק כדי להסיק מסקנות. הסקלה מאוד צרה ואין פיזור מספיק בין המשקים וכך קשה לבדוד את ההשפעה של גורם אחד או יותר. ניתוח של 25 משקים בשנה בודדת אחת, אינו מאפשר לקבל הסקה סטטיסטית שתביא גם לתוצאות."

**כמות חלב לפרה - מתאם חיובי מובהק - מנוכה חיתר הגורמים, עלייה של 1,000 ליטר בראייה רב שנתית, מביאה לתוספת של 5-7 אג' לליטר בתרומה ב'**

**איך אתה מנטרל את הבעייתיות של סיכום אזורי בשנה אחת בלבד?**

"אני מקבל מיוסי בגון קובץ שכולל את הסיכומים מהמשקים, באותה צורה ואופן, במשך כ-15 שנה. בקובץ מיוצגת עיקר הפעילות הכלכלית ברפת: **הכנסות**: רמת הייצור הכללית, כמות חלב

- **חומרים ושירותים** - כצפוי, קשר מובהק.
- **מזון** - מעניין לבחון את מערך היחסים בין הכמות שפרה אוכלת לבין המחיר: מחד, עדר שאוכל יותר, מקטין את הרווחיות. מנגד, ככל שעלות המזון נמוכה יותר, הרווחיות עולה.

היחס בין צריכת המזון, עלותו ותנובת החלב הוא הקריטי ביותר בקביעת הרווחיות והוא מובהק. כל יתר הקשרים הם מובנים מאליהם, שעליהם בהוצאות מביאה להקטנת הרווח.

1. עלייה של 1,000 ליטר בתנובה תורמת 5-7 אג'.
  2. כל עלייה של ק"ג במנת הפרה מביאה לירידה של כ-3.2 אג' בתרומה.
  3. חיסכון של שקל במחיר המנה תורם תוספת של 3 אג' רווח לליטר.
- הממצאים האלה חוזרים מדי שנה ומעידים על עוצמת הקשר."

לסיכום נושא הסיכומים הכלכליים, יש יתרונות לניתוח הפעילות הכלכלית במערכת הארצית:

- אוכלוסייה גדולה - מגדילים את השונות
- טווח זמן - התפלגות רחבה של המשנתים על פי זמן. מ-9,000 ליטר לפרה ועד ל-14,000 ליטר.
- ניכוי גורמים - בשיטת הניתוח הסטטיסטי מבודדים את מה שרוצים לבדוק.

אם ירצו בעתיד, ניתן לאסוף את הנתונים של הרכיזים ולנתח אותם על פי שנים. ■

לפרה, מחיר כולל, תמורה מבשר. **בהוצאות**: כמות חומר יבש לליטר, אחוז יציאה, חומרים ושירותים, עלות החלופה, עלות הזנה לליטר, עלות עבודה, סה"כ הוצאות.

**תרומות**: תרומה ב' לליטר, כמות ח"י לליטר, מחיר טון ח"י, יעילות, אחוז התעברות. אנחנו מנתחים את התרומה ובמודל הניתוח יש: עדר, שנה, מספר הפרות, כמות חלב לפרה, מחיר בעבור ליטר חלב, עלות תחלופה, חו"ש, עלות עבודה, כמות ח"י לליטר ועלות הזנה לליטר.

כך ניתן לבדוד את התרומה של כל גורם, מנוכה מהסעיפים האחרים. למשל שינויים במספר הפרות, חלב, עבודה ועוד. בניתוח משתתפים 52 עדרים כולל שותפויות, יש 582 שורות של עדר - שנה (אין 2007). זהו מדגם רחב, על פני מספר שנים, שמאפשר קבלת ממצאים מובהקים."

### מה הם הממצאים במודל של ספר העדר?

- **אין רואים יתרון לגודל העדר** - בניגוד לסקר ולסיכומים הארציים. האוכלוסייה הומוגנית והתועלות מגידול גודל העדר, נמהלות עדיין בעלות הכניסה לאיחוד.
- **כמות חלב לפרה** - מתאם חיובי מובהק - מנוכה מיתר הגורמים, עלייה של 1,000 ליטר בראייה רב שנתית, מביאה לתוספת של 5-7 אג' לליטר בתרומה ב'.
- **עלות עבודה** - קשר מובהק - ככל שהעלות עולה ובהנחה שהתוצאות המקצועיות אינן נפגעות, הרווחיות יורדת.