

תקציר

צינון פרות החלב בארץ התבסס במשך שנים רבות על צינון בחצר ההמתנה או בחצר צינון ייעודית. במשקים רבים מקובלת שיגרה של שלושה צינונים לפני חליבה ועוד 2 עד 5 צינונים נוספים בין חליבות. ממשק צינונים כזה מהווה מטלה קשה על צוות העובדים אשר מביאים את הפרות לחצר הצינון ומחזירים אותן לחצרות הרביצה והפרעה לשיגרת המנוחה של הפרות. בשנים האחרונות עברו משקים רבים לממשק צינון אשר מתבסס יותר על צינון לאורך מדרך האבוס ופחות על הצינון בחצר ההמתנה. בשיגרת צינונים כזאת נחסכת הולכת הפרות לצינונים בין החליבות ומתאפשרת לפרות גישה לצינון במדרך אשר פועל למשך שעות מרובות לאורך היממה.

מערכת הצינון בממשק צינון אינטנסיבי כוללת בדרך כלל מאווררים גדולים, מתזים בעלי ספיקה גבוהה ופיזור נרחב והפעלה למשך שעות רבות ביממה. צינון אינטנסיבי לאורך המדרך מאפשר לפרות לבחור בעצמן את הזמנים בהם הן מעוניינות להגיע לאזור המדרך ולהקל על עקת החום. מספר משקים אשר התקינו מערכות צינון אינטנסיביות בשנים האחרונות מדווחים על שיפור ניכר בביצועי ההנבה ופוריות הקיץ. לאור כל זאת נוצר הצורך לבצע ניסוי מסודר אשר יאפשר להעריך את ההשפעה של צינון אינטנסיבי לאורך המדרך על ביצועי הפרות ולהשוותו לשיגרת הצינון המתבססת בעיקרה על צינון בחצר ההמתנה.

הניסוי בוצע בקיץ של שנת 2021 ברפת קיבוצית באזור עמק זבולון. הושו שתי קבוצות דומות של פרות בוגרות. בחצר של קבוצת הניסוי הותקנה מערכת צינון אינטנסיבית לאורך מדרך האבוס. מערכת זאת פעלה למשך כ 14 שעות ביממה. קבוצה זאת קיבלה שלושה צינונים בחצר ההמתנה לפני החליבות אולם לא קיבלה צינונים נוספים בחצר ההמתנה בין החליבות. לעומתה קבוצת הביקורת לא קיבלה כל צינון לאורך המדרך. קבוצה זאת צוננה שלוש פעמים לפני החליבות בחצר ההמתנה ושלוש פעמים נוספות בין החליבות. הניסוי נערך בחודשי הקיץ (יולי אוגוסט ספטמבר). במהלך חודש אוקטובר צומצמו בהדרגה שעות הצינון לשתי הקבוצות ובתחילת חודש נובמבר הופסקו הצינונים כליל. המעקב אחר הפרות נמשך עד לסוף חודש דצמבר אז נאספו כל הנתונים ובוצע ניתוח סטטיסטי. פרק שני של הניסוי בוצע בקיץ של שנת 2022 באותו המשק עם שתי קבוצות דומות של מבכירות ובפרוטוקול זהה לשנה הקודמת.

בשנת 2021 נמצא הבדל מובהק סטטיסטית בירידת תנובת החלב בין חודש יולי לחודש אוגוסט. בשאר הנתונים (התעברות בהזרעה ראשונה, סת"ס, חלבון ושומן בחלב) לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית. בקיץ 2022 הייתה ההתאוששות של הפרות ללא צינון במדרך מהירה יותר.

מצאנו יתרון לקבוצת הניסוי (עם צינון במדרכים) בשנה הראשונה. בקבוצת הצינון באבוס הייתה ירידה מתונה יותר של תנובת החלב בתחילת הקיץ. בקיץ של שנת הניסוי השנייה נמצא יתרון לקבוצת המבכירות אשר לא קיבלו צינון במדרך. יתכן שהדבר נובע ממיקרו אקלים שונה בין החצרות או משעות הפעלה קצרות מידי של מערכת הצינון לאורך המדרך. גם אם לא היינו מוצאים הבדל בין שתי הקבוצות עדיין בצינון לאורך המדרך יש חיסכון ניכר בכוח אדם ופחות הובלה של הפרות אל חצר הצינון ובחזרה. במשקים אשר היתקינו מערכות צינון לאורך המדרך בשנים האחרונות נעשה שימוש במספר סוגי מאווררים ומתזים/מערפלים. אי לכך עדיין לא קיימות המלצות מבוססות לגבי המאפיינים המומלצים של מרכיבים אלו.