



השוואת מתזי קו נוע למתזי אקווה מאסטר לצורך צינון פרות בחצר ההמתנה

עמי ארנין*¹, אמן צ'ולה², מיכאל ואן סטרטן¹.

¹החקלאית, קיסריה
²רפת זבולון





מחקרים בשנים האחרונות

- 1. מאפיינים שונים של חצר הצינון והקשר שלהם ליכולת להוריד את חום הגוף של הפרה - 2012
- 2. השוואת יעילות השימוש במערפלים לעומת מתזים בחצר הצינון - 2014
- 3. השוואת מאוררי הרקולס למאוררי הליקופטר בחצר הצינון - 2017
- 4. השוואת יעילות מתזי קו נוע למתזי אקווה מאסטר בחצר הצינון - 2018



בעבר

• מתזים קוניים





בשנים האחרונות מתזי קו נוע





מתזי אקווה מאסטר





יתרונות וחסרונות





מטרת העבודה

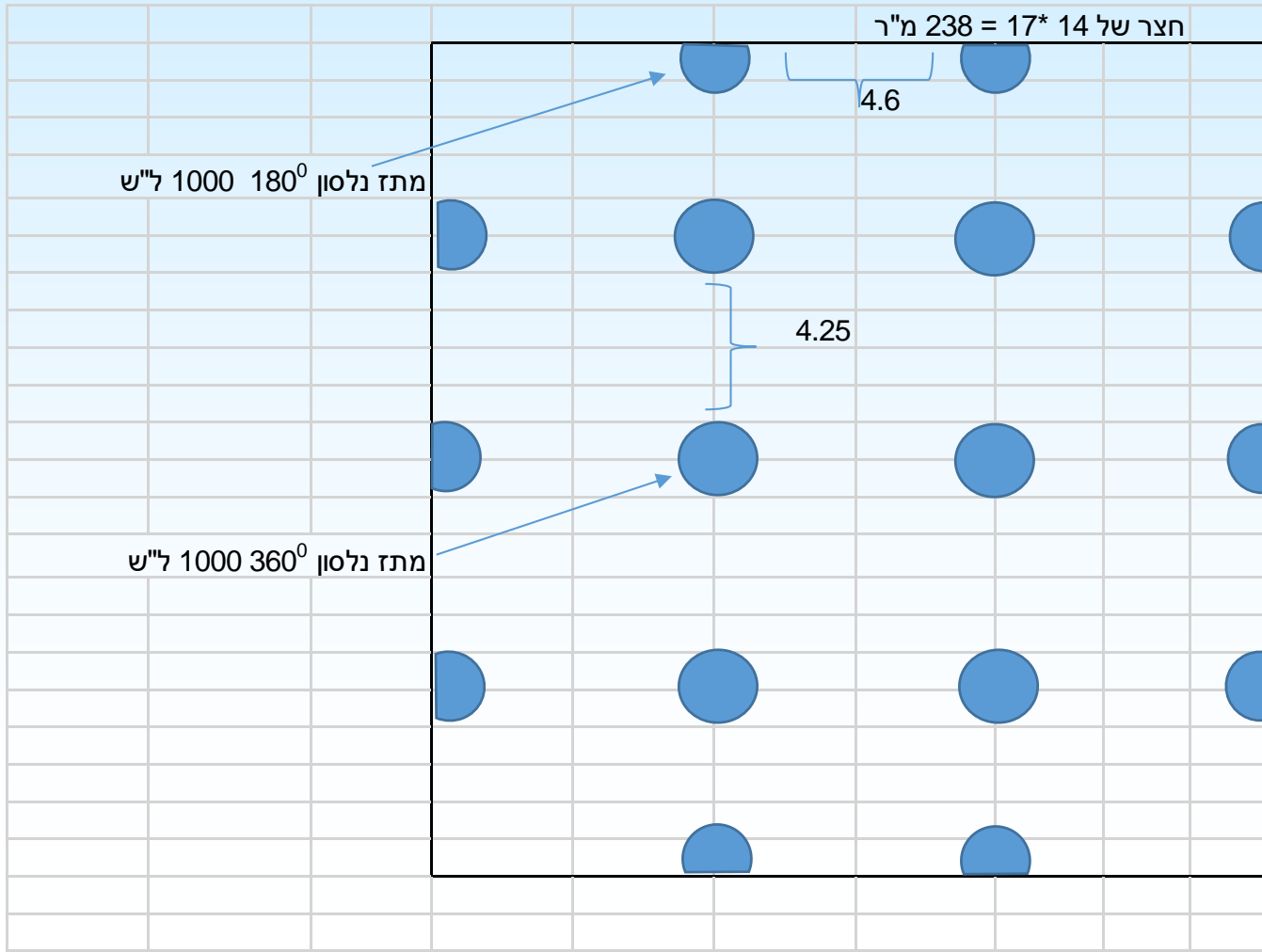
לבדוק האם קיים הבדל בין שני סוגי המתזים מבחינת יעילות
ההרטבה של הפרות במהלך הצינון .



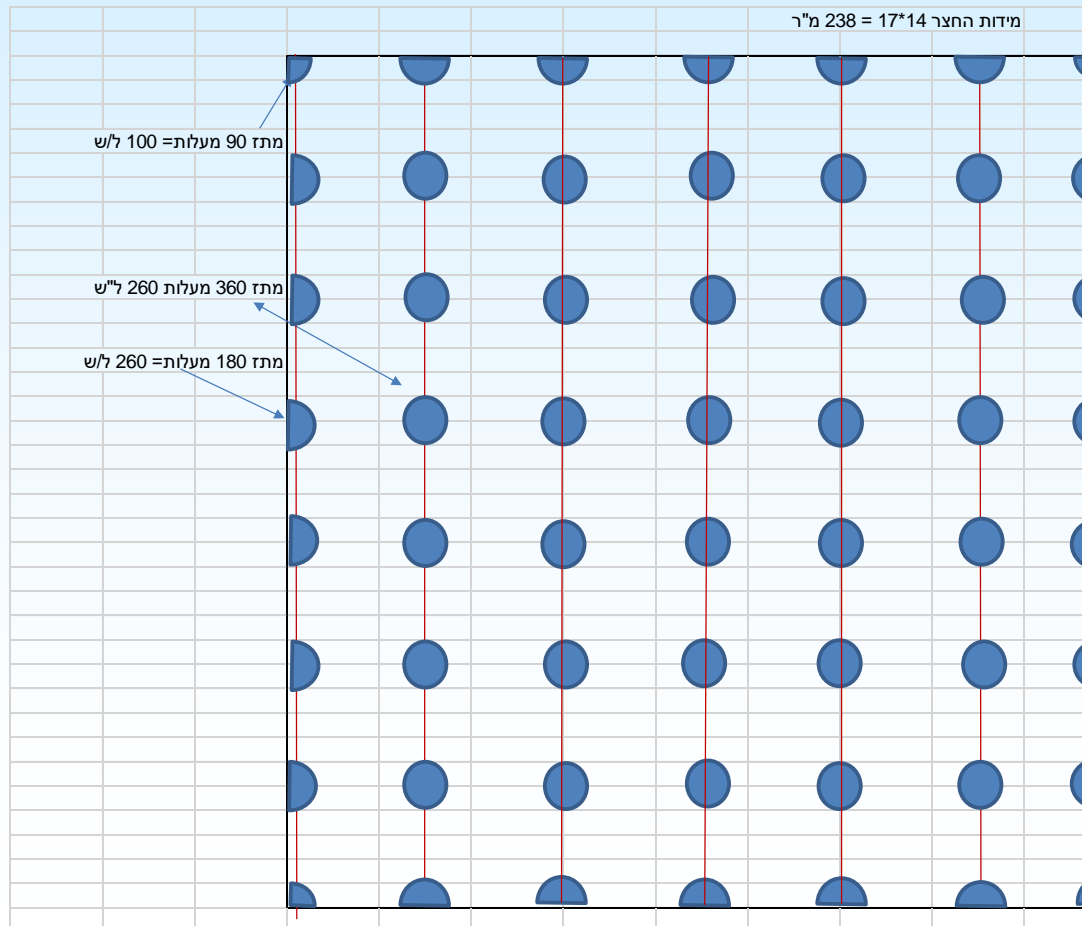
חומרים ושיטות: מבנה הניסוי

- רפת שיתופית בעמק זבולון.
- קיץ 2018.
- חצר המתנה עם מערכת מתזים כפולה.
- תיקון אינטרוול מים (45/30 ש') לצורך השוואת כמויות.

תרשים להתקנת מתזי קו נוע



תרשים להתקנת מתזי אקווה מאסטר





חומרים ושיטות: מבנה הניסוי

- שתי קבוצות דומות. 10 פרות מכל קבוצה.
- הושתלו לוגרים למשך שבוע.
- קריאת טמפ' כל 5 דקות
- ק. הניסוי: שני צינונים ביום בחצר הצינור עם מתזי קו נוע.
- ק. הביקורת: כנ"ל עם מתזי אקווה מאסטר
- לאחר שלושה ימים – cross over



חומרים ושיטות-ניתוח סטטיסטי

- הלוגרים הוצאו והנתונים נפרקו למחשב
- נותחו במודל לינארי מעורב.
- נבדק הקשר בין הטמפרטורה הואגינלית במהלך הצינון לסוג המתזים.



תוצאות

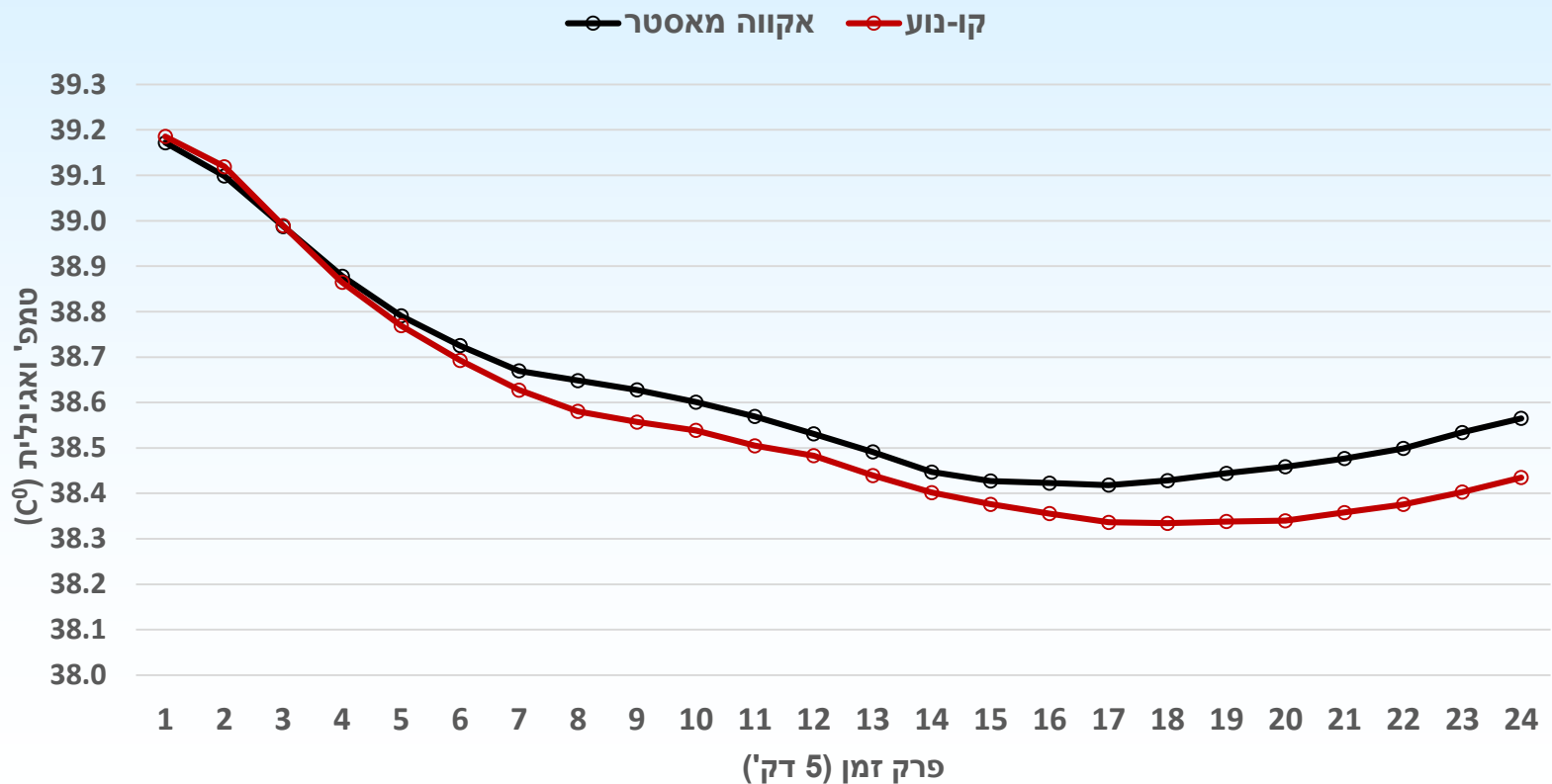
טבלה מס' 1: הקשר בין טמפרטורה ואגינלית לסוג המתז כפי שהתקבל ממודל ליניארי מעורב.

ערך p	טעות תקן	אומדן	משתנה
<0.001	0.01	0.67	טמפ' כניסה
			אופן צינון
0.003	0.04	0.13	אקווה מאסטר
		0	קו-נוע



תוצאות

גרף מס' 1: מודל השתנות הטמפ' הוואגינלית של הפרות במהלך הצינון





דיון

- מתזי קו נוע עדיפים על מתזי אקווה מאסטר.
- הפער גדל לאחר יציאת הפרות מחצר הצינון.



סיכום

- שני סוגי המתזים נתנו ביצועי צינון דומים.
- יתרון קל למתזי קו נוע.
- ההבדלים שנמצאו כנראה בעלי משמעות קלינית ממשקית קטנה.



מה להתקין?





תודה

לרפת זבולון
על שיתוף הפעולה

המחקר מומן על ידי קרן המחקר של מועצת
החלב



שאלות?

