



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

עמי ארנין\*<sup>1</sup>, אמן צ'ולה<sup>2</sup>, מיכאל ואן סטרטון<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>החקלאית, קיסריה

<sup>2</sup>רפת 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 מאווררי הרקולס למאווררי 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 .



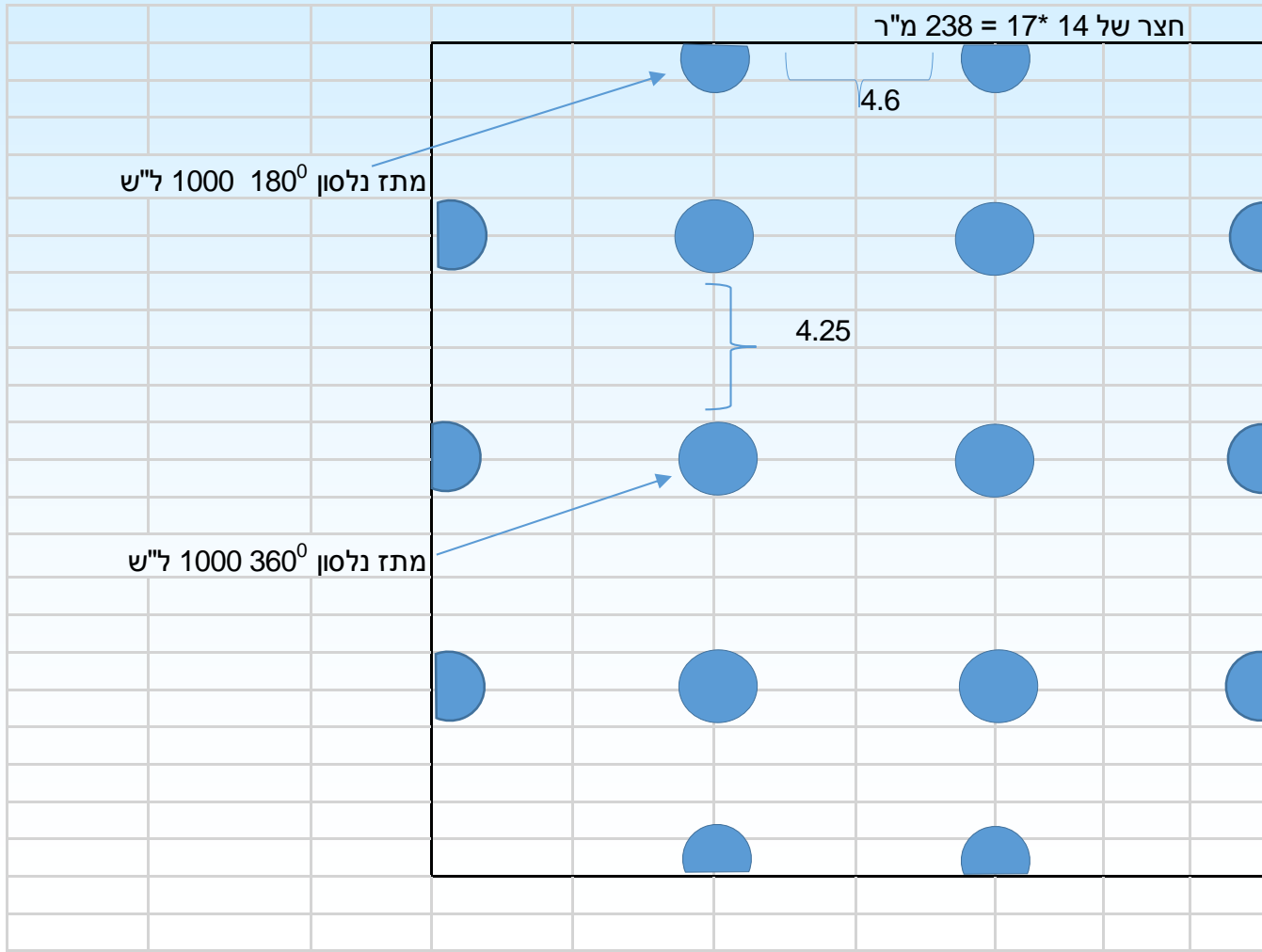
## חומרים ושיטות: מבנה הניסוי

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



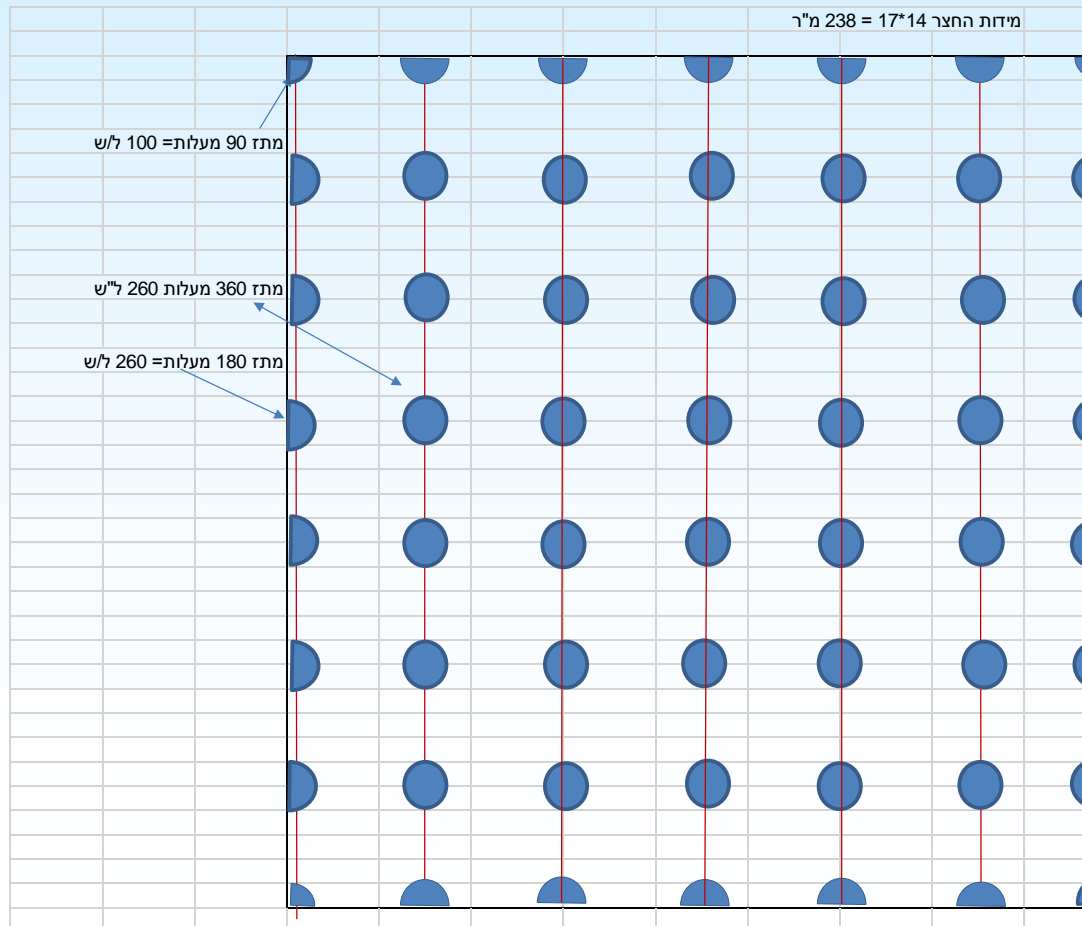


# תרשים להתקנת מתזי קו נוע





# 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.

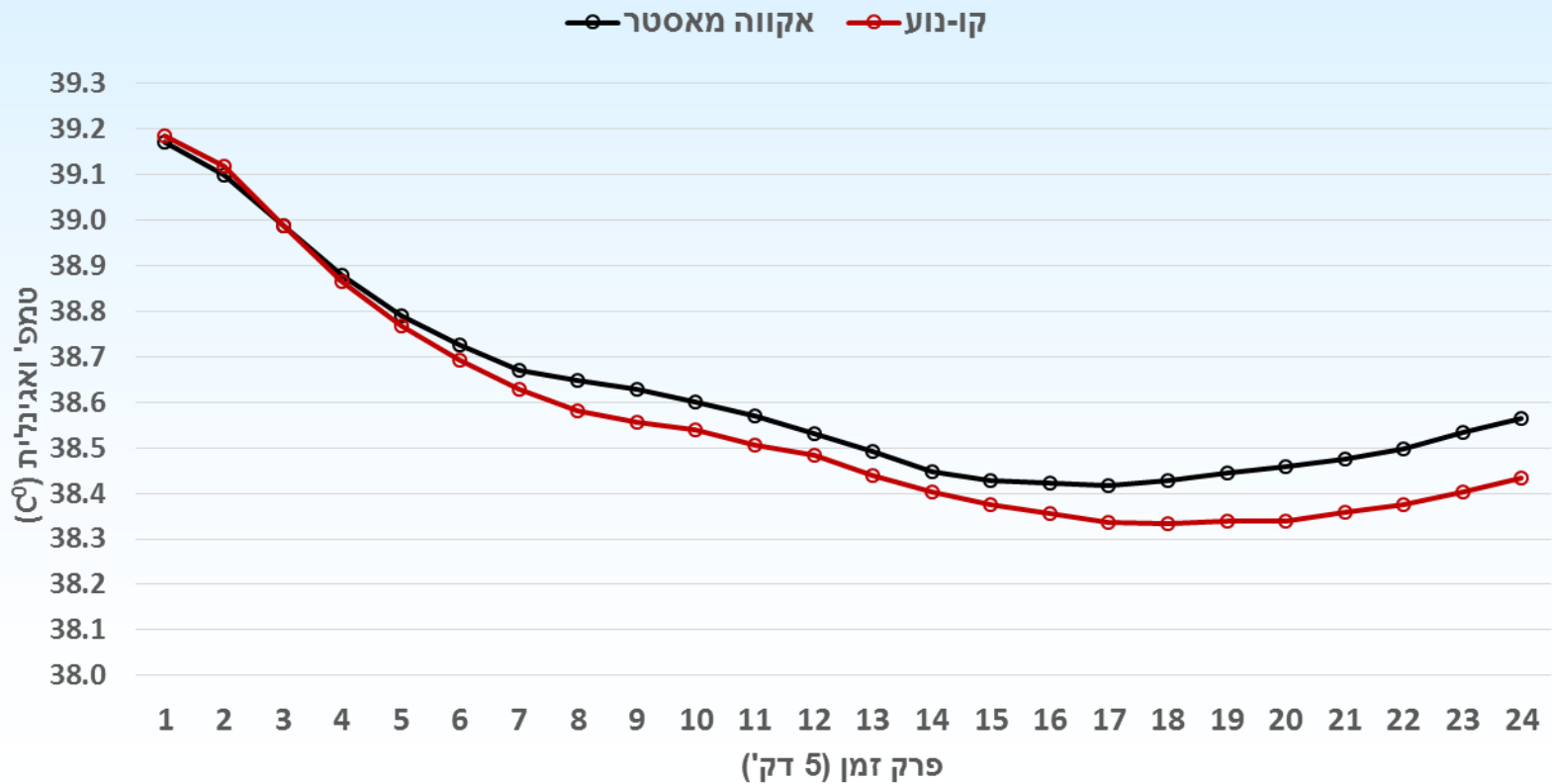
ערך p	טעות תקן	אומדן	משתנה
<b>&lt;0.001</b>	<b>0.01</b>	<b>0.67</b>	טמפ' כניסה
			אופן צינון
<b>0.003</b>	<b>0.04</b>	<b>0.13</b>	אקווה מאסטר
		<b>0</b>	קו-נוע





# 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?

