

בחינת התאמתו של סרטן המים המתוקים האוסטרלי

Cherax quadricarinatus לגידול בתנאי הנגב והערבה

1994 - 1995

אילן קרפלוס, אלכס פונטוביץ' וג'עון חולתא - מינהל המחקר החקלאי, מדגה וחקלאות מים
אריה בורוט - האוניברסיטה העברית ירושלים, המכון למדעי החיים
איתן בוגין - המכון הוטרינרי, בית דגן
אבי קורן - מו"פ ערבה תיכונה

העבודה התמקדה בניסויי מעבדה לבדיקת השפעת מים ממקורות שונים בנגב ובערבה על הישרדות וגדילה של הסרטן. נערכו במקביל שני ניסויי גדילה עם סרטנים צעירים לאחר שחרורם מגוף האם ועם סרטנים שעברו אימון ראשוני, בשולשה סוגי מים - מים גיאותרמיים מקדש ברנע, מים גיאותרמיים מעין יהב ומי מקורות בבית דגן (כביקורת). הניסויים נערכו במערכת של 24 אקווריונים בנפח 40 ליטר, מצוידים באוורור ומחסות, בטמפ, של 26 - 27 מ"צ. כל טיפול כלל 4 חזרות. אוכלסו 50 סרטנים צעירים או 12 מאומנים לכל אקווריון, למשך 42 יום.

מליחות המים השפיעה על הישרדות סרטנים צעירים - היתה גבוהה ביותר במי מקורות ונמוכה ביותר במי קדש ברנע (הבדל מובהק), וביוניות במי עין יהב. קצב הגדילה היה דומה בשלושת סוגי המים, עם יתרון בלתי מובהק למי עין יהב.

בסרטנים מאומנים לא נמצא הבדל מובהק בהישרדות או בגדילה בין סוגי המים. לא נמצאו הבדלים מובהקים בתכולת האלקטרוליטים והחלבון בהמולימפה של הסרטנים שגודלו במים השונים.

נערך גם ניסוי לגדל סרטנים בפילטר וההידרופוניקה בעין יהב. הוכנסו 200 סרטנים מאומנים (1-0.5 גרם) לכל אחת מארבע הבריכות. בתום 11 שבועות היתה שרידה נמוכה ביותר, בין 0.5% ל-6%. הסרטנים ששרדו הגיעו למשקל של כ-25 גרם. אפשר שהתמותה נבעה מרמות אמוניה וניטריט גבוהות שהתפתחו בפילטר.

ב-1996 תתמקד העבודה בהבנת מנגנון האוסמורגולציה של הסרטן וכן תבחן האפשרות לגידול משולב של הסרטן במיכלי גידול אמנונים במסגרת ניסויי הערכת זני אמנון יאור ואדום. כן מתוכננת בחינת גידול סרטנים במתקני דגי נוי.