

ניסוי מיון והסרת דגים קופצים

רן שגב, שאול שובל - מו"פ ערבה
פרופ' אילן קרפלוס, דר' שנאן הרפז, דר' אסף ברק - מינהל המחקר החקלאי

רקע

הפתרון הנהוג באוסטרליה למניעת קניבליזם בשלב האימון של דגי ברמונדי הינו מיונים תכופים, דבר המחייב כלי גידול קטנים. בחוות הגידול בנגב ובערבה הבריכות גדולות מהרצוי, ובנוסף עלויות כח האדם במיון- גבוהות. כפתרון אפשרי, נבחנה בניסוי זה השפעת הסרת הדגים הקופצים (הגדולים) בלבד מבריכת הגידול. הסרת הדגים הקופצים הנה שיטת מיון פשוטה לביצוע, לעומת המיונים לקבוצות גדול. אינה דורשת כלי גידול רבים וקטנים, ומפרידה בין הדגים בעלי פוטנציאל הטריפה לבין שאר להקת הדגים.

מטרה

בחינת השפעת הסרת הדגים הקופצים מהאוכלוסייה בתכיפות משתנה על מדדי גדילה, הישרדות, קניבליזם, והתפלגות המשקלים באוכלוסייה

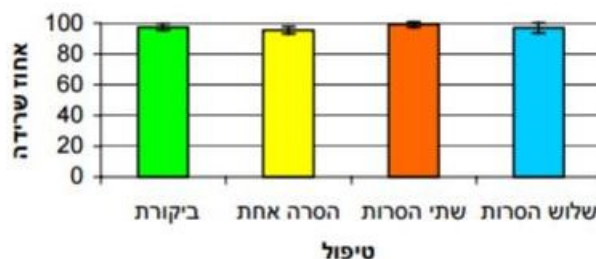
שיטות

הוצבו 16 כלובי רשת בנפח 330 ליטר בשתי בריכות U בנפח 10 מ"ק. בכל כלוב אוכלסו 330 דגי ברמונדי. מזון ניתן באופן רציף באמצעות מאביסי סרט, כתלות במשקל הפרט והקבוצה, על פי טבלת הזנה של המו"פ. הסרת 5% של הדגים הגדולים ביותר (16 דגים), נעשתה בעזרת ממיינת מכנית. הניסוי כלל ארבעה טיפולים בארבע חזרות שהוצבו כבלוקים באקראי, כל בריכה הייתה בלוק. משך הניסוי היה 21 יום.

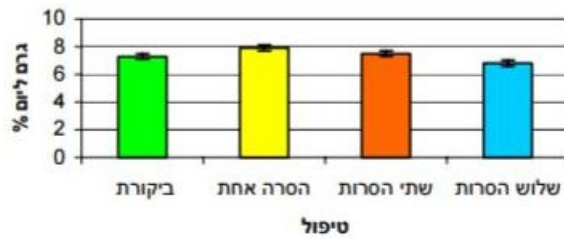
הטיפולים

1. ביקורת ללא הסרת קופצים.
2. הסרה אחת של דגים קופצים (5% הגדולים) ביום האכלוס.
3. שתי הסרות של דגים קופצים: ביום האכלוס, וחמישה ימים לאחר האכלוס.
4. שלוש הסרות של דגים קופצים: ביום האכלוס, חמישה ימים לאחר האכלוס, וחמישה עשר ימים לאחר האכלוס.

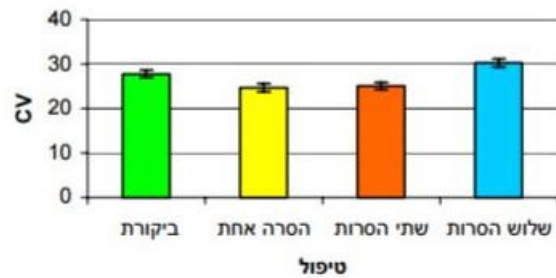
תוצאות



איור 1: שרידת הדגים (%) כתלות בטיפולים



איור 2 : גדילת הדגים (גרם ליום) כתלות בטיפולים



איור 3 : השפעת הטיפולים על התבדרות הגדלים (CV, %)

דיון

תכיפות המיון והסרת הדגים הגדולים, לא השפיעו על ההישרדות שהייתה מעל 95% בכל הטיפולים (איור 1). קצב הגדילה והתבדרות המשקלים (איורים 2-3) לא נבדלו גם הם. בניסוי זה לא התרחש קניבליזם כלל בטיפולים השונים. לעומת זאת, בדגים מאותה קבוצה שלא השתתפו בניסוי והוחזקו מחוץ לכלובי הרשת, אך בתוך בריכת הניסוי, היה פחת של מעל ל 30%. השוני העיקרי בין קבוצת הניסוי לבין הדגים שהיו חופשיים במיכל הגידול היה בפיזור המזון והנגישות אליו והצפיפות באזור המאביס. לעומת הדגים בניסוי, שהוזנו על ידי מאביס לכל 330 דגים, הדגים במיכל הוזנו על ידי מאביס ל-1000 דגים. ייתכן שהטריפה שתועדה במיכל, נבעה מלחץ וצפיפות מוגברת בנקודת ההאבסה לעומת כלובי הניסוי, או שמספר הפרטים בכלוב ממתן גם הוא את הקניבליזם. ע"פ פרוטוקול המיון האוסטרלי, הקבוצות הממוינות מוחזקות בכלובים בדומה לניסוי, והדיווחים הם על הישרדות של מעל 90%. בכדי לתת פתרון ישים למגדלי ברמונדי, יש לחזור ולבצע תצפית דומה בקנה מידה מסחרי.