

## דגי נוי וסרטיים - סיכום שנת 1996-1997

יוסי איצקוביץ, אבי קורן, גילה טל

נושא משק דגי נוי הוא נושא מורכב למדי. זהו פרויקט שדורש ראייה כוללת מצד אחד, ותשומת לב תמידית, כולל ירידה לפרטים מצד שני. יש קשר הדוק בין המערכות, כאשר כל שינוי במרכיב כלשהו מצריך בדיקה של השפעתו על כל שאר הפרמטרים. המערכת היא דינמית ומשתנה, ולא תמיד ניתן להסיק בודאות ממצב קודם על מצב קיים.

למגדל דגים בכלל ודגי נוי בפרט, חשוב שיהיה הרקע הביולוגי המתאים. חשובה הבנה במרכיבים של גידולי מים בכלל - איכות מים, פילטרים, מזון, ובהתנהגות של הדג הספציפי. הבעיות האופייניות באזור הן בעיקר בעיות של שמירת טמפי' - טמפי' גבוהות מדי בקיץ ונמוכות בחורף.

במצב השוק הקיים, ניתן בהחלט לשווק מעוד 2-3 חוות לגידול דגי נוי באזור. יש ביקוש לדגים שלנו. נקבות הגופים מהערבה הן מהטובות בעולם. למרות זאת נראה שהאינטרס כרגע הוא להמשיך ולפתח את החוות הקיימות ולא דווקא להכניס חוות נוספות. כדאי שכל חווה תתרכז בכשני טיפוסים צבע, והיה רצוי להכניס "דס" חדש לקווים הקיימים ולהוסיף גידולים משלימים לאלו הבסיסיים. עקרונית, רצוי להכניס, בנוסף לזנים העיקריים הבסיסיים (בעיקר זני הגופים כיום) זנים חדשים שיהוו תוספת לסל של החווה. כמו כן חשוב להכניס מקורות גנטיים חדשים לזנים הקיימים היום. יש לזכור, שכל הקווים הקיימים בחוות היום מקורם בסטוק אחד שהובא לפני שנים אחדות, דבר שעלול לגרום להתפתחות תופעות שליליות המאפיינות מצב של ריבוי שארים. יש לשכלל את מערך איסוף הנתונים ועיבודם בחוות, כך שיהיה יותר קבוע ומסודר, ויוכל לשמש גם להפקת לקחים והסקת מסקנות. חשיבות התיעוד גדולה, וכדאי לתעד גם מצבים "טובים" כדי שניתן יהיה לשחזר אותם במידת הצורך. חשוב להשתדל לעבוד עם עובדים קבועים ומהימנים עד כמה שאפשר. ובעיקר כדאי להשקיע בהנהלה מקצועית יציבה לאורך זמן.

### אזור דגי נוי:

#### סמר

לאחר שנה וחצי של עבודה בדגי נוי הצליח משק סמר לייצב מערכת סדירה של ייצור גופים, המצליחה לייצא כ-15,000 דגים בחודש. למשק יכולת ייצור של עד כ-30,000 דגים לחודש, אך מפאת חוסר נפחי מים וכוח אדם לצורך מיונים, לא ניתן כרגע להגיע להקפים כאלו. חשוב לציין שאיכות המוצר בסמר היא מהטובות בארץ, ובנוסף, זהו המשק היחיד בארץ שמצליח לייצר כמויות כאלו של דגים בנפח של כ-120 קוב מים. הישרדות הדגים במערכת היא 80-90% לעומת 40-50% בכל מקום אחר בארץ. בגלל בעיות כוח אדם והרווחיות הגבולית של ייצור גופים בלבד, החל בסמר, בשיתוף פעולה של המדריך והמשווק, ייצור דגים בעלי פוטנציאל פדיון גבוה יותר. החלו לרבות מטילי ביצים, ולפטם קבוצות דגי נוי שונות בעלי ערך מוסף גבוה כבר אחרי תקופה קצרה, ניתן לראות הצלחות ראשונות ברבייה של מטילי ביצים כמו אוסקרים, רמירזים ודגי קשת.

אופציה נוספת שנבחנת כעת היא לייצר דגיגוני גופים מקווים מוכרים כדי למכרם למשקי גידול אחרים בארץ, וזאת בנוסף לפעילות הרגילה. כפי שצפוי, בשנה השניה לפעילות המשק נצפתה עלייה מסוימת בבעיות תחלואה והתפרצויות של טפילים. בעיות אלו נפתרו ברובן. סה"כ היצוא מסמר בשנת 1997 : כ-115,000 דגים.

### עין חצבה

חוות דגי הנוי בעין חצבה היא הראשונה בערבה (הוקמה בסוף 1993), ובשנתיים האחרונה עבדה באופן עצמאי לחלוטין. החווה עובדת ברמת תעשייתית. חלה התרחבות באמצעי הייצור, הוספו בריכות, פילטרים והוגדל מערך המשלוחים. החווה כוללת היום 13 חממות המכילות בריכות מסוגים שונים ודולבים, סה"כ נפח המים כ-1000 קוב. המים מגיעים מבארות מקומיות. כל המערכת מחוממת בחורף: נשמרת טמפ' קבועה של כ-24°C. חוות דגי הנוי בעין חצבה משווקת 150,000-200,000 דגים בחודש, דרך מגנוי ויוסי איצקוביץ. הדגים המשווקים: גופים, פלטים וסיפנים.

איכות הדגים בעין חצבה היא מהטובות בארץ, מבחינה בריאותית ומבחינת בקרת איכות והכנת המוצר לשיווק.

הבעיה העיקרית היום היא השרידה, שנעה סביב ה-50%. הסיבות לכך יכולות להיות שונות ומגוונות - הזנה, איכות מים, בעיות גנטיות או שילוב של כמה גורמים. בעין חצבה מנסים להתמודד עם הבעיה בדרכים שונות, ומקדישים תשומת לב מיוחדת לבעיות הגנטיות.

### פארן

המשק נסגר מטעמים משקיים: נראה שהכדאיות הכלכלית של גידול הפלפל עלתה על כדאיות גידול דגי נוי, ולמשק לא היה די כוח אדם בעונה כדי לחלק בין שני הענפים.

כדי להמשיך את הפעילות בצורה טובה גם בחורף, נדרש המשק בשלב זה להשקיע בחימום של כל המערכת. מניסיון של החורף הקודם נראה בברור, כי בנוסף להאטה חזקה של הפעילות בחורף (שהיא העונה החשובה בדגי הנוי) נצפו גם בעיות מאוחרות יותר בכמות ואיכות הדגיגים, שנבעו מטמפי נמוכות בחורף. בגלל הסיבות שנמנו, הוחלט לא להשקיע במערכת חימום ולסגור את הענף. עד הסגירה שיווקו ליצוא כ-15,000 דגים לחודש.

### נווה חריף

אחרי התלבטויות במהלך השנה האחרונה, הוחלט בנווה חריף להקפיא בשלב זה את הפעילות בדגי הנוי בשל מחסור במשאבים ובכוח אדם מיומן.

## חווה לגידול הסרטן האוסטרלי (*Cherax quadricarinatus*) בצופר

בעקבות הקליטה של הסרטן האוסטרלי בחג"מ, הובעה התעניינות לבדוק את אפשרויות הגידול הסופר אינטנסיבי שלו ע"י יוסי בן, חקלאי ויזם ממושב צופר. בצענו סיכום נתונים ובחירת אסטרטגיית ייצור, שעל פיהם הוגשה בקשה לועדה לגידולים חדשים במשרד החקלאות. התוכנית התפעולית והעסקית שנעשתה ע"י אבי קורן ויוסי בן נבחנה במסגרת הועדה וקבלה אישור עקרוני לביצוע. השלב הראשון הוחל בהגדלת להקת הרבייה של הפרויקט החדש ונלמדו שיטות שונות להגברת השרידה אחרי ההטלה. אינפורמציה רבה נתקבלה מצוות המדענים במכון וולקני (ד"ר אילן קרפלוס, ד"ר שינאן הרפז, פרופ' גידי חולתא) ומאנשי המחקר באונברסיטת בן גוריון בבאר שבע (בראשות ד"ר אמיר שגיא) במקביל נעשה תכנון ביוהנדסי של שלב ב' בפרויקט, שבו אמורים לייצר כ-20,000 סרטננים בגודל 5 ס"מ ובצבע כחול, על מנת לשווקם כ"דגי נוי" לאקווריום הטרופי.

עבודה רבה הושקעה ע"י אנשי החג"מ בלווי מקצועי ובעזרה בהכנת נקבות שימשו כגרעין רבייה עתידי בחווה. יוסי ושלומית בן החזיקו את גרעין הרבייה בשלב ראשון בחג"מ עד שהוקמה המדגרה בצופר. באוקטובר 1997 אוכלסה המערכת בצופר והתחילה לייצר סרטנים בצורה מסודרת. גם כאן נראה שהגורם האנושי – מנהלי הפרויקט הם החשובים ביותר להצלחתו, ויש יסוד רב לאמונה כי הדרך נכונה.