

סקירה כללית

הבנת התנאים האקלימיים והפיזיקליים בנגב ובערבה, הביאה אותנו לפני כעשור, להחלטה לנסות ולפתח את ענף גידולי המים. טמפרטורות נוחות בחורף עם אפשרות לנצל אנרגיית מים גיאותרמים וטמפרטורות מים מתאימות בקיץ, מאפשרות גידול דגים וגידולי מים אחרים במשך כל ימות השנה. בשיטת הממשק שפותחה בחג"מ, גדלים הדגים בבריכות אטומות בנפחים קטנים. מספר הדגים ליחידת נפח מים בשיטה זו, גדול פי 30 מאשר בשיטה האקסטנסיבית המקובלת במדגה בישראל. עקרון השיטה מבוסס על הזרמת מים אל הבריכות תוך שמירה על איכות מתאימה לגידול אופטימלי של הדגים. מים אלה ביוצאם מהבריכות כשהם עמוסים בתוצרי הפרשה של הדגים, משקים את שדות הירקות ומטעי התמרים המקובלים באזורינו. גידולים אלה נהנים מיסודות חשובים לצמח שנמצאים במי הבריכות. התוצאות של עבודת המו"פ מיושמות כיום במשק מודל לגידול דגים, הבנוי מבריכות בגדלים שונים בשטח כולל של 4 דונם ומייצר כ - 50 טון דגים בשנה (טבלה 1 ו - 2).

בשנים הקרובות יעסוק המו"פ בשיתוף עם החווה בפיתוח שיטות חדשות שיאפשרו להרחיב משמעותית את ייצור הדגים בערבה ובנגב בשילוב עם ענפי החקלאות הירוקה.

המטרות הן : הגדלת כמות הדגים ביחידת מים, שמירה על תנאים אופטימליים כל השנה, הגדלת מגוון הדגים, ניצול במים בשילוב מערכות ייצור נוספות ומניעת זיהום הסביבה.

מערכת המים תהפוך לסגורה, לפחות בחלקה. המים מהבריכה יעברו במעגל סגור אל מערכת טיהור מים המבוססת על הפיכת אמוץ לניטרט בתהליכים ביולוגיים. סילוק הניטרט מהמים ייעשה בין היתר ע"י העברת המים דרך מערכת הידרופונית לגידול צמחים שונים. כמות קטנה של מים תוחלף מידי יום (2%) על מנת לאפשר סילוק חלק מהמוצקים המרחפים והשוקעים בצורת בוצה. בוצה זו משמשת לדישון ירקות ביולוגיים.

הדגים הגדלים כאן היום בגידול מסחרי, הם האמנונים האדומים המשווקים בעיקר לשוק המקומי. הביקוש גדול בזכות איכות הדג הגבוהה ושיטת הגידול במערכת מבוקרת ונקייה. נבחן בקרוב קווים נוספים של אמנונים אדומים במטרה לשפר את נתוני הגידול.

תצפית שערכנו בפיטום דג הבאס, מצביעה על אפשרות לגדל דג יקר ומבוקש זה בקרוב. הדרישה לבאס באה משווקים בארץ ובאירופה מערך רבוי לדג זה ולהספקת דגיגים, יפותח במדגרה של קיבוץ המעפיל. כמו כן, נבצע איקלוס של דגים נוספים המתאימים לתנאים המיוחדים של הנגב והערבה.

חממת נסיונות חדשה הוקמה השנה בצמוד למשק המסחרי. נבדוק כאן את נושא אימוץ והישרדות הבאס, את גידול הדגים במערכות סגורות, בשילוב הידרופוניקה ובחינה של מגוון דגים חדשים. בחממה יהיו מערכות איסוף נתונים ובקרת תהליכים, מעבדה לבדיקות מים, אפשרות לבדיקה של נתונים ביוכימיים, אפשרות למעקב אחרי תחלואת דגים.

טבלה מספר 1 - ייצור סופר אינטנסיבי באמנונים

זמן גידול חודשים	משקל דג ממוצע גר' בסיום	משקל דג ממוצע באיכלוס גר'	צפיפות איכלוס דגים מ"ק
2 - 3	20	1	300
2 - 3	50	20	120
2	80	50	80
6 - 7	500	80	50

טבלה מספר 2 - נתוני ייצור בדגים שונים

מחיר שוק דולר/ק"ג	עלות ייצור דולר / ק"ג	תקופת ייצור חודשים	הישרדות אחוז 1 - 500	ייצור ק"ג/מ"ק/שנה	
3.75	2.8	12 - 13	30 - 50	20 - 30	אמנון
8 - 15	7 - 9	18 - 24	20 - 60	5 - 10	לברק
7 - 10	3 - 6	10 - 12	30 - 50	20 - 30	באט