

פיתוח גידול דגים משולב בהידרופוניקה ^{1992/43}

אבי קורן - מו"פ נגב - ערבה

הלל סופר - מינהל המחקר החקלאי - המכון לגדולי שדה

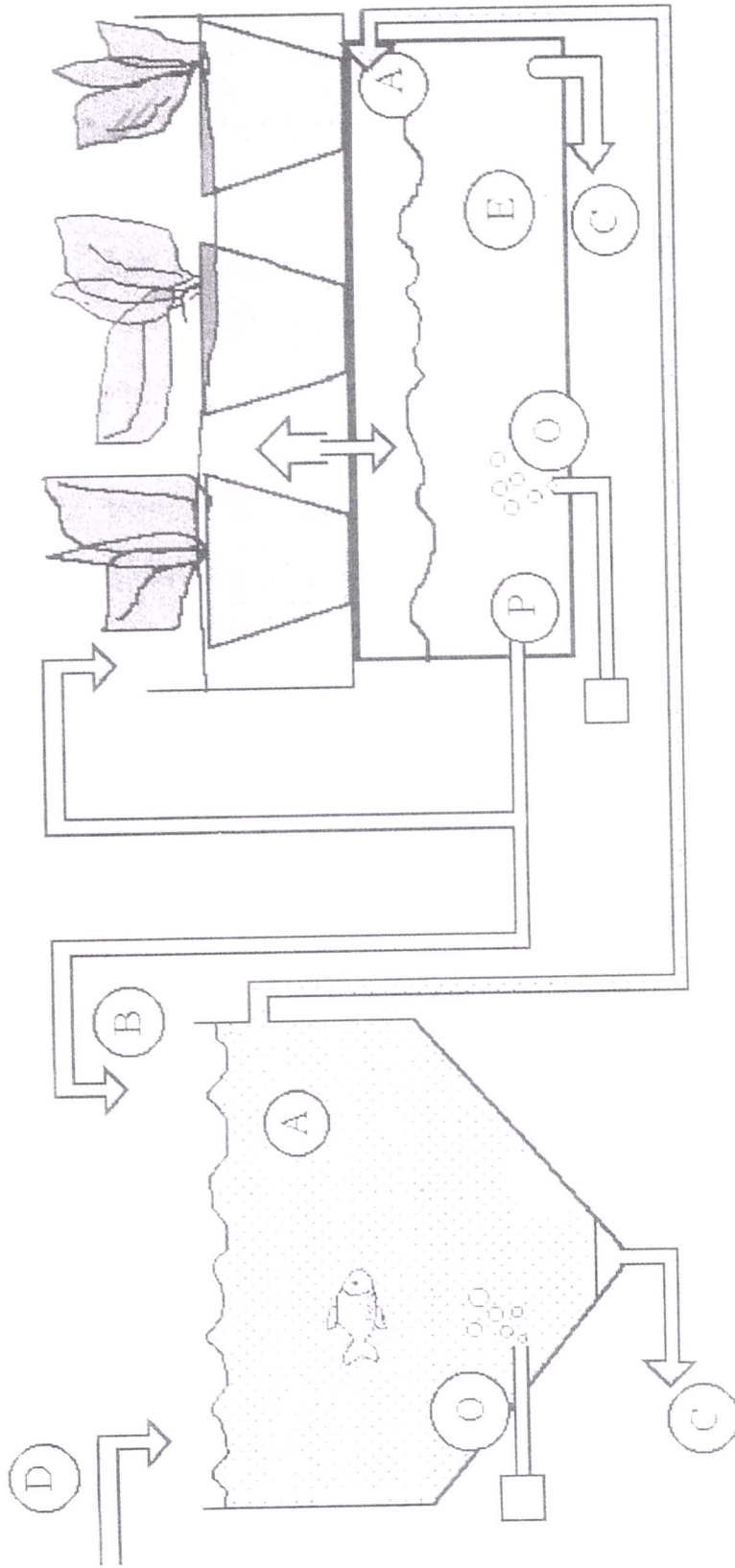
יאפ ואן ריין - הפקולטה לחקלאות - רחובות

ניתן לגדל דגים במערכת סגורה מחומצנת בסחרור המים דרך פילטר ביולוגי, צריך לקיים מסלול אירובי של ניטריפיקציה כשהתוצר הסופי הוא ניטרט ומסלול אנאירובי כשהתוצר הסופי הוא חנקן גזי. בצורה כזו תוצרי הביניים שהם ניטריט ואמוניה אינם מצטברים ואיכות המים נשמרת מתאימה לגידולי דגים. כמו כן יש לתת את הדעת לסילוק עודפי מוצקים מרחפים מהמים. בתצפית זו בנינו יחידת טיהור מים שמורכבת ממצע טוף, עם שטח פנים גדול לביצוע ניטריפיקציה ועליו אפשרות לגידול צמחים שונים בעלי ערך כלכלי

המשתמשים בניטרט כמקור חנקני. המים מבריכת הדגים עוברים למיכל ביניים וממנו מוזרמים לערוגות הידרופוניקה הפועלות בשיטת אגור ושטוף. משם חוזרים המים לבריכת הדגים. נבדקו מספר צמחים לגידול המשולב ביניהם: באסיל, פטרוזיליה, סלק עלים ואחרים. רמת החנקות במים ירדה לריכוזים נמוכים מאד במקביל להתפתחות הצמחים. פסולת מוצקה הוצאה מתחתית בריכת הדגים ע"י שטיפה קצרה אחת ליום. רמת תוספת המים לא עלתה על 2-3 אחוז ליממה. התפתחות הדגים טובה, לא ניצפו פחתים כתוצאה מתחלואה. נעשו כמה קצירים בצמחי העלים (תבלינים).

על סמך נתוני תצפית זו תבוצע עבודת מו"פ לאיפיון כמותי ואיכותי של שיטת גידול זו ב-1994.

Hydroponics System



- (A) Fish pond water
- (B) Purified water
- (C) Drain

- (D) Make up
- (E) Water reservoir
- (P) Pump