

The New 5 Year Plan
for Developing Water Resources
(the estimated cost \$330 m)

The goals:

- to redress the hydrological deficits which were created as a result of overpumping in the past
- An accelerated process of developing new water resources
- Purification (recycling)
- The increased introduction of purified water for agricultural use
- The enhancement of the water delivery network so that water can be delivered in a more flexible way, especially to high priority areas.

330 מיליון דולר יידרשו לפיתוח מקורות מים בתוכנית החומש לפיתוח החקלאות

באזורים מועדפים (הגולן, הבקעה והערבה).
* צימצום השטחים המושקים ומספר החקלאים באזורי המרכז (חדרה, רעננה ורחובות).

המים מהווים גורם הייצור החשוב ביותר בפיתוח החקלאות. פיתוח משק המים יהווה מאז ומתמיד גורם מאיץ בצמיחת החקלאות והרחבת ההתיישבות. ואילו בעיות משק המים כיום ובמבט לעתיד:

* החזר גרעונות הידרולוגיים שנוצרו בעבר כתוצאה משאיפת יתר.
* פיתוח מואץ של מקורות מים חדשים.
* טיחור מיישפכים.
* הגדלת הביקוש למים שפירים לצריכה ביתית ולתעשייה.
* צימצום השימוש במים בחקלאות והמרה של מים שפירים במים

שפכים מטוהרים ובמים מליחים.
* הרחבת מערכות החולכה כדי לאפשר גמישות ואספקת מוגברת של מים לאזורים מועדפים.
* שמירה על איכות מקורות המים.

בחמש השנים הקרובות מוצע בחוברת על תוכנית החומש לפיתוח החקלאות והכפר (1987-1991) להשקיע כשלוש מאות ושלושים מיליוני דולרים לפיתוח מקורות מים חדשים בהיקף של 220 מיליון מ"ק.

המיכסות הקבועות של המים לחקלאות ב-1985 היו 1,442 מיליון מ"ק ונכללו בהן גם מים מליחים, מיישטפונות ומיישפכים מטוהרים. ניתוח נתוני הצריכה בעש השנים האחרונות הצביע על גידול של 157 מיליון מ"ק באזורים מסויימים והקטנה של 77 מיליון מ"ק באזורים אחרים. בסיה היה גידול נטו של כ-80 מיליון מ"ק הדבר נובע משינויים חשובים שחלו בעבר ויגמשכו גם בעתיד, בצריכת המים לחקלאות, כדלהלן:

* גידול איטי בצריכת המים לחקלאות.
* העברת מים לאזורי ספר וגידול צריכה מוכוון

מקורות מים שפירים	מ"ק
מקורות הירדן והבנרת	625
אגנים תת-קרקעיים	1,075
הגולן, הירדן, כרמל, ירקון ותנינים ואגנים מזרחיים (הערבה)	50
סה"כ מים שפירים	1,750 מלמ"ק
מי שטפונות	30
מים מליחים	145
קולחים מטוהרים	100
סה"כ מים אחרים	275 מלמ"ק
סה"כ מקורות המים	2,025 מלמ"ק

הביקוש למים היה כדלהלן:
* צימצום שטחי בריכות הדגים ואונטסיפיקציה של הייצור, שכתוצאה מכך מופנים מים לגידולים חקלאיים אחרים.
* העברת מיכסות מים שפירים לחקלאים חדשים ולצריכה לא-חקלאית.
* שינויים אלה, בצירוף

ביקוש המים לחקלאות בעתיד הקרוב יושפע ממצב מקורות המים כיום ומתהליכי שינוי המבנה המשק והענפי בהתיישבות המבוססת מצד אחד ומתהליכי פיתוח וביסוס התיישבות חדשה באזורים מועדפים, מצד שני. בהתאם לכך נקבעו עיקרי מדיניות

המים בתוכנית ולקראת שנת 2000 כדלהלן:
(א) קיצוץ השימוש במים לחקלאות הוותיקה ב-200 מיליון מ"ק.
(ב) המרת 295 מיליון מ"ק מים שפירים במים בלתי ראויים לשתיה.
(ג) השלמת מיכסות להתיישבות צעירה באזורי-ספר במאה מיליון מ"ק.

כתוצאה מצעדים אלה יתקבלו השינויים הבאים:
* השימוש במים השפירים הראויים לשתיה בחקלאות יקטן ב-295 מיליון מ"ק לקראת שנת 2000 (מ-80 אחוז ל-56 אחוז בעתיד).
* באזור החוף והנגב ייורד שיעור המים השפירים ל-45 אחוז בלבד.

ואלה התהליכים הצפויים ממדיניות זו:
* תיכנון החקלאות על מיכסת מים בוללת של 1,300 מיליון מ"ק לשנה על עד סוף המאה, וקביעת המיכסות המקוצצות של 1986 כמיכסות קבע.
* הכללת מיישפכים מטוהרים זמים שוליים אחרים במיכסות הקבע. * המשך צימצום שטח ידי פיתוח וניצול מקורות

שיטת "פוליאון" לחקלאי

הדרך לפיתוח החקלאות באזורים אדומים בישראל עוברת במפעל פוליאון של קיבוץ ברקאי. שיטת פוליאון לחקלאי מבוססת על מכלול מוצרי המינרלים במפעל העובדה במפעל פועל בקיבוץ ברקאי ואנשיו הם קודם כל חקלאים ורק לאחר מכן תעשייתיים. מביאה לידי כך שפוליאון נתנה פתרונות אגרופלסטיים לחקלאים. פתרונות אלה היוו בחלקם מהפכה בתפיסת החקלאים בערבה למשל בתחילה התחשבו למים שטפונות, אך היום אי אפשר להתייחס לחקלאות האיכותית בארץ זו ללא השימוש ביריעות פוליאון. התפתחות זו בשנתיים האחרונות הביאה להגדלת שטחי החממות מ-20 דונם ל-400 דונם.

שיטת הכיסוי ביריעות פוליאון מבוססת על כך שרוחבי של החממה המאפשר אורח החממה בהתאם לצרכי הצמח או כפי שאמר מנכ"ל החממות (שירות הדרכה מקצועי של משרד החקלאות): "לכל הצמחים לדבר היו בוחרים לגדול תחת מבנה מכוסה בשטח פוליאון. היריעות המשמשות לכיסוי זה הן יריעות תרמופיליות". יריעות חדשניות מסוגן בעולם, המיושמות על פילרים המסננים מעבר קרינה בנוסף על יריעות הנ"ל

בתחום האינפרה אדום, דהיינו מונעים בריחת חום שאגר בחממה בשעות היום בקרינה ארוכה גל בשעות הלילה והבוקר נהנים הצמחים מטמפרטורת לילה גבוהה יותר ובסה"כ הטמפרטורה ממונתת בהשוואה ליום. פיתוח נוסף המשתלב במערכת זו הוא שרוליי המים. שיטה פשוטה זו הוכיחה עצמה בעיקר בגידול דלועים. היא מבוססת על שרוליי פוליאתלן הממולאים מים, היינונה, פנמי התייזת-כוכב בחממה. האנרגיה שאגרה במשך היום משוחררת לחלל החממה בשעות הערב והלילה ומעלה את טמפרטורת הקרקע והחלל. זוהי שיטה פסיבית וזולה ותירומתה להעלאת הבכרת היבולים משמעותית.

מוצר נוסף של פוליאון לחקלאות היא יריעת האל-אור - שהיא יריעה בררנית המונעת התפתחות עשבייה באמצעות חסימת מעבר האור בתחום הפוטוסינתזה (400-700 ננומטר) ובו זמנית מאפשרת תימום הקרקע. זוהי יריעה מהפכנית מסוגה בעולם והיא החלה לתפוס מקום בכמה מקומות בעולם. בדומה ליריעת התרמופיל של פוליאון היא מיוצאת לארצות הברית, אוסטרליה, ארצות הברית ומרכז אמריקה. בנוסף על יריעות הנ"ל

אל תוותרו על הטוב ביותר!!

שתיילי ירקות (עגבניה, פלפל, חציל, כרוב, כרובית, מלון, אבטיח, קישוא, מלפפון, סלר, חסה, כרוב סיני, ופרחים עונתיים) - בעלי "עציץ" שרשים יציב

* אפשרות לשתייל ממוכנת

"שרות שדה": ליווי ראשוני ועוזף לטיפול נכון בשתיילי "חישתיל"

משתלת דגן בע"מ משתלת מגל-שורץ

משתלת אשקלון בע"מ משתלת דגן בע"מ

משתלת מגל-שורץ משתלת אשקלון בע"מ