

שלבי מעבר בפיתוח חקלאות מפגרת

מבעיות המזרח התיכון

י. א. וולקני

אכן דרך בירור קיצרו בימים ספורים עונת הצד מיחה של זנים שונים. אך מימות דור ודור קצובים ועומדים ירחייהוהריון לכל יצור ויצור עלי אדמות. בהזרעה מלאכותית אפשר, אמנם, להשביח מפר-בחיר אחד מספר יותר גדול של פרות מאשר בדרך טבעית. אבל עד כאן ולא תוסיף. הפיכת עגלה לפרה חולבת בשנה אחת היא למעלה מכל יכולת. בהקמת הריסות המלחמה יתכן בשנים למלא את הבגיינים ואת התעשיות; כליהשלום יוצרו באותו שיעור-המהירות ככלי המלחמה; לא כן הריסות התקלאות. בעלי החיים שנהרגו יתמלאו רק בגדר הטבע — דרך הגידול האטי. אי אפשר להרבות פרות בהמונים כאשר ייצרו טרקטורים ואוטומובילים במפעלי פורד.

המכונה. — בחבל תבל זה יתרון המכונה בתחומי עשיית-פירות הנהו גורם המהירות בלבד; אין היא מגבירה את תנובת האדמה בכמות, אין היא משביחה את תבואותיה באיכות. אין הטרקטור על כל כבודת כליו המורכבים מתקין פרב ומצע-זרעים משופר יותר ממחרשת הפלח הקלה והפשוטה ובהמת-הכלאים שלו. אין קומביין מאסף יותר אלומות, ומוציא יותר זרעים שלמים מאשר מגל-היד שבידי הפלחית. אין פרדס מושקה במנוע-חשמל מפיק פרי יותר משובח מאשר בכוח גמל שתום-עין מסתובב במעגל הבאר. המניח אחרת משול לחושב כי יצירות ישעיהו, הומרוס ושקספיר היו נשגבות יותר, אילו היו נכתבות בעט נובע ומכונת-כתיבה, תחת חרט, קולמוס ונוצת-און.

הביאולוגיה. — גובה התנובה בכמות ומעלת הפרי באיכות טבועים בעיקרם בביאולוגיה: במחזור-שדות, בויבול אורגני וכימי, בגידול ובבירור ובהכלאה, בהדברת מחלות ומוזיקים, בהזנת הצומח והחי. הביאולוגיה היא הקוצבת חיי החקלאות מימים ימימה, והיא שצריכה ללכת לבדה, בלי מעמסת המכונה, בראש כל תכנית-פיתוח בכל ארץ מפגרת, על-כל-פנים בשלבי-המעבר הראשונים. זוהי גזירת הכלכלה.

שטח וזמן. — אם יתרון המכונה החקלאית בחלק תבל זה היא המהירות בלבד, עלינו לבחון

המאמר הזה מיועד רק לבירור הגורמים האגרוטכניים והכלכליים בפיתוח החקלאות; הגורמים המדיניים והחברותיים במשטר האגרי: הבעלות על הקרקע, החכירה, האריסות, גדול האחוזות, פועלי-הקבע ושכירי-היום וכיוצא, יוצאים מהמסגרת הנתונה, גם כשהם משולבים במבנה-המשק ומעצבים את דמותו. הם נחשבים כאן כאילו היו גורמי-טבע בלתי משתנים, ולא מעשי-די-אדם הצפויים לחליפות ותמורות. נושא הדיון בעיקרו הוא משק-המשפחה; המשק הגדול העומד על עבודה שכירה יזכר רק במידה שנמתחים קוי-מגע בינו ובין משק-המשפחה ותימצא השפעת-גומלין לקידמת שניהם.

א. הכוחות הפועלים בעיצוב החקלאות.

כוח המדע. — המדע הולך ונעשה אופנה. דבר זה משמח ומאיים כאחד; אופנה מתפשטת מהר אף בארצות נידחות, אבל היא גם חולפת מהר. ואם היא מדעית, מצפים גם שתחולל נפלאות, ובתחומי השדה הללו אינם מתרחשים. עבודת-האדמה היא הבכירה במלאכות האדם, והצעירה במדעים. בשנים האחרונות חגגו את שנת הארבע-מאות למות קופרניקוס והשלוש-מאות להולדת ניוטון — ורק שנת המאה ליסוד תחנת רוט-המסטד, יום-ההולדת של המדע החקלאי הגסיוני. האדם הקדים איפוא להשיג בחכמתו את מרומי המרומים ולעמוד בסודם, מאשר את האדמה, אשר ממנה לוקח, עליה חי ואליה שב.

יטודות המדע החקלאי. — החקלאות אינה מדע עצמאי. כרפואה, היא מדע מקובץ; היא מורכבת מהרבה יטודות. העיקריים שבהם הם ביאולוגיה ומכניקה, הכוללים כימיה ופיסיקה, וכלכלה. המכניקה מייצגת את גורם המהירות; הביאולוגיה — את הגידול וההדרגת. הכלכלה כשמה כן היא: כלכלת היחיד הרבים, כיבושי הטכניקה העצומים ביבשה, בים ובאוויר, מתעים רבים להניח כי גם בתחומי החקלאות עתידות לנו אותן קפיצות-הדרך. זוהי תפיסת מדווחים. החקלאות לא המציאה מעודה אירונים ורדיו, ואף לא תמציאם. הטבע הציב לה גבולות-עד.

בשנת 1943. הפלח יושב בטל שתי שלישיות מהשנה. באיזו דרך אומרים למצוא פתרונים לשאלה זו?

בכל ארץ וארץ שמיכון התקלאות דחק עבודת־ידיים הוכנו מקורות־מחיה בתעשייה. שנות המשיכה מהכפר לעיר היו שנות־גיאות לתעשייה; האבטלה טרם היתה מכת מדינות וארצות. בגרמניה היה מחסור בפועלים חקלאיים שהתמלא מפולין, באמריקה — ממכסיקו ומן ההגירה. באנגליה לפני המלחמה, שרק שני ימים בשבוע היתה מספקת לאוכלוסיה מזון מאדמתה, גררה אחריה התפשטות התעשייה בימיה־שלוש את הצטמקות החקלאות ושינוי צורותיה, — מאינטנסיביות לתכלית האקסטנסיביות. במדינות קטנות בשטח וגבוהות בתרבות, כהולנדיה ושוויצריה, ואפילו דאניה, ירדה האוכלוסיה החקלאית במנין ל־25, 28 ו־34 אחוזים. תעשיית־האיכות שלהן התמלאה בכוחות האדם מהכפר. והאינטנסיפיקציה הגבוהה שלהן בחקלאות מתקיימת באופן טבעי, או בחומות־מגן, על ידי אוכלוסית התעשייה הגבוהה. דאניה כאילו תקועה בין שתי ארצות־תעשייה אדירות. התעשייה האדירה בארצות־הברית לא רק מעבירה כוחות־אדם מהכפר אל העיר, אלא פותחת שווקים לפרי־האדמה על ריבוי צורותיו. אומדים כי המכונה דחקה מספר סוסי־העבודה מ־27 מיליון בשנת 1916 ל־15 מיליון בשנת 1938. ועם שינוי זה נשתחרר שטח של 33 מיליון אדמת תבואות שתפסו מקומם של גידולי־מספוא. ולפי יכולים ממוצעים לאקר הרי תבואות אלה בכוחן לפרנס 16 מיליון נפש העסוקים התלויים בתעשיות במישרים או בעקיפין. מה הן התעשיות העתידות לקלוט את עובדי־האדמה עקב החשת שיעור המהירות דרך שיטות המיכון ואת תבואות האדמה שישתחררו בעקבות הסוסים שיפנו מקום למכונה?

התשובה השגורה בפי רבים היא: הקליטה תפתח לה מוצא בשתי דרכים (כרושות: א) דרך חידוש התקלאות. הכולל שני כוחות כאחד: המיכון והאינטנסיפיקציה. המבטיחים רמת־חיים הוגנת; (ב) דרך תעשיות שידחקו תוצרי־יבוא, ושעוד יפתחו אפשרויות יצוא לשוקי־תבל. נבחן את שני מקורות־המחיה המיוחלים על כושר־קיבולם.

חידוש, מיכון, וצפיפות. — חידוש החקלאות אינו כולל, כפי המושג השגור, מיכון ואינטנסי־פיקציה וצפיפות כאחד. זהו ערבוב מושגים נפר־דים, שלעתים רחוקות הם מתישבים ומתמזגים,

לאור ניתוח משווה את הגורמים הקובעים את שיעורה וקצבה. והגורם הוא יחיד ובולט: השטח הנמצא ברשות עובדי־האדמה. גודל המשק בשטח הוא הקובע את שיעור־המהירות בזמן. ועל־פיו נבחן כל מכשיר אם הוא מכשיר־ייצור, או מכשיר נוחות או מזרחות. העט הנובע, וכל שכן מכונת־כתיבה, הם בגדר מכשיר־ייצור אם מיועדים הם בשביל עתון יומי. הם מכשיר־מזרחות למשורר הכותב פואימה אחת בשנה.

המכונה החקלאית היא ילידת ארצות־הברית של אמריקה. היא יצירת חקלאות־המרחבים והתעשייה האדירה. בכוחות משיכה רבים ושונים הנהירה אליה התעשייה כוחות־אדם מהשדה. כתוצאה היתה החקלאות אנוסה להחליף את כוחות האדם בכוח מכונה. המשיכה מהכפר אל העיר לא גררה אחריה אבטלה. אדרבה, היה מחסור בידע־עבודה גם בכפר וגם בעיר.

נעביר לעינינו שני משקיק־צוות: משק אמרי־קני ממוכן בתכלית המיכון, ומשק־פלח בארץ הזאת בתכלית הפרימיטיביות. הראשון הונהג בשיעור מהירות מחיל אל חיל. בשנת 1822 היו דרושות מ־50 עד 60 שעות עבודה של איש לייצור אקר חטה, המכניס 20 בושל; בשנת 1890 נדרשו מ־8 עד 10 שעות, ובשנת 1930 — מ־3 עד 4 שעות.

ימיה־העבודה של משפחת פלח במשק־בעל מעולה בשטח של 120 עד 150 דונם מגיעים ל־242 בשנה לגבר, 46 לאשה, 64 לילד, 134 לבהמת־עבודה, 16 לחמור. משק מעולה כזה נותן מ־10 עד 11 טון גרעינים כיבול כולל; כטון אחד יוצא לזריעה, מחצי עד טון אחד למאכל בהמות, כ־2 טון למאכל משפחה לפי מספר הנפשות; והעודף — לחילופי מיצרכים. משק דומה בגדלו, אבל נחות־דרגה, אינו מכניס אלא כמתצית היבול הזה.

החשת קצב המהירות. — הבה ונעשה חשבון לעצמנו, מה יקרה לארץ מפגרת, אם בן־לילה תרד עליה ברכת המכונה האמריקנית. בשלוש־ארבע שעות מייצרת המכונה יבול אקר חטה בכמות 20 בושל או 600 קילוגרם. בכוח המכונה לייצר איפוא יבול של 48 משקי פלח מעולים, כלומר משק ממוכן אחד עלול לנשל 47 עובדים מעל אדמתם. האוכלוסיה החקלאית תדולל איפוא באופן מבהיל, ואפילו בהאטת שיעור המהירות כדי מחצה, יהיה עוד רב מספר העובדים שיעקרו ממקורות־מחיהם. בלי מיכון ירד מספר ימיה־העבודה במשקי מצרים מ־150 יום ב־1907 ל־113

לפי תצורות החלב, לדוגמה, בארץ שבה נעשה המחקר, יספק הראשון חלב לעשרים ותמש משפ"ח חות עירוניות והאחרון רק לשלוש. ובשיעור יחס זה, הראשון מדלל אוכלסי החקלאות, והשני מצפפם. בשוקי-חלב פתוחים ובלתי מוגבלים החשבון הזה אינו קיים, אבל היכן הם בימינו אלה שוקי-קיבול כאלה, אפילו בשביל תוצרי-מוגזר פולין כחמאת דאניה, גבינות הולנדיה ושיוציה, תפוזי יפו, ואפילו גומי, חינוך וקפה בימי שלום. בהתחרות הפשית קפיטליסטית אין תקנה. האלים מדביר את החלש, המדינה הדואגת לכל אוכלוסיה נמצאת במבוך תמידי — או מגלה איזה מוצא ארעי, אך לעינינו תיכון בממדי מדינה ופיתוח מקורות מחיה לאוכלוסיה המת-קיימת מתחת לקו-הדלות, והמדינה מחוייבת לדאוג לרמת-חיים רצויה, ולא למותרות, שלא ידחק האחד את רגלי חברו, שלא יעלה האחד והרבים יהפכו פושטיידי.

כל ארבעת הטיפוסים הם מודרניים. ההבדל הוא לא במדרגה, כי אם בצירוף הקומפוננטים. היסוד המכריע בראשון היא המכניקה, באחרון ולפני האחרון — הביאולוגיה, ובזו עומדים הם במרום-המעלות. הם המשקים האורגניים הגדלים מתוך עצמם וניזונים ממרוץ-דם אחד, ואשר להכר גסה הכללית, המחזור המצומצם מגן להם בפני תגודות, ההכנסה הכוללת אינה מבוטחת כלל וכלל הכנסה נקיה. במאזן הסופי משקים כאלה, בהיותם תמיד בשדה-העוועים, עלולים ליהפך מודרניים למחצה — מודרניים בהוצאה ופרימי-טיביים בהכנסה.

הקמת התעשיות — התעשייה ביסודה ובאמצע-עיה — טכניקה, ודרכיה — מהירות המכונה; תכליתה להקלטת תוצריה במרכזי התצורות, — כלכלה, ודרכיה כמעט אטיות-הגידול שבביאור-לוגיה. ארצות-התעשייה במצעדיהן הראשונים היו ארצות חקלאיות, ובהדרגה העבירו בדרכים שונות אוכלוסי-שדה למקורות-מחיה חדשים, ראשית צמיחתן היתה בתחומי של משק ההספקה העצ-מית במרחבי-השדה. ארצות-התעשייה סגרו את מעגל-המרוץ העולמי בפני רצים חדשים, ואף המצליחים להתפרץ לתוכו לא על נקלה ירביקו את הראשונים במרוץ-התחרות, אשר הקדימום עשרות שנים, בלתי אם יעלו עליהם ביתרונות עצומים. שני רצים שווי-כשרון צריכים להתחיל ברגע אחד, והזמן הנהו הגדול ביתרונות, אפילו חמרי-הגלם הנמצאים דרך מקרה בארץ מפגרת לא יעמדו לה. מוצא חמרי הגלם לא תמיד מכריע

ולעתים קרובות הם הפכים. אינטנסיביות אינה כרוכה בחידוש; וסין תוכיה, ומיכון אינו כורך אינטנסיפיקציה, וזו אינה נושאת בחובה תמיד ציפוף אוכלוסין, זהו הצי-אמת' המטעה יותר מטעות שלמה. האינטנסיפיקציה מצפפת במשק של הספקה עצמית ורמת-חיים נמוכה, היא מדללת במשק-סחר. משק כזה עוד מסתבך יותר כשהוא עמוס מכונות, בניי-מדות, והון-השקעה מופלג. האכספנסיה בתוצרת תלויה בשוק-בית מוליכה להצטמקות באוכלוסים.

נשווה נגד עינינו ארבעה טיפוסים-משק מודרניים, כולם מורכבים מתוצרת-חלב, ביצים, ירקות, פירות, שווי-מידה בשטח, ועומדים על עבודת המשפחה, ללא עבודה שכירה; השוק הפנימי הנהו המוצא היחיד לתוצרתם. החלב משמש כאן כמד-תפוקה; ביתס דומה נמצאים יתר התוצרים. הראשון מחזיק 10 פרות ומייצר 40,000 ליטר חלב לשנה, המזון המרוכז והגס קנוי, הרבה עבודות נעשות במכונות, והחליבה בכלל, השדה מבוטח חלק מהמזון העסיסי הבא בשימוש בבחינת „לפתן“. הפרות הנן בעצם „קטניות“, באשר נהנות הן רק מאויר השדה הפתוח ולא מגידוליו. היקף המחזור הכספי הוא כ-1000 לא"י בשנה, הריות הנקי — לשם הנחה בלבד — 200—250 לא"י, השני במעלה מחזיק 5 פרות ומייצר 20,000 ליטר חלב לשנה; קונה מהחוף מחצית המזון המרוכז והגס; מגדיל את מנת ה„לפתן“, מצמצם כדי מחצה את היקף המיכון, כדי חצי את ההכנסה הכוללת, עד 500 לא"י, והכנסתו הנקיה היא 150 לא"י. השלישי מחזיק 2 פרות ומבכירה, מייצר 10,000 ליטר חלב; השדה מספק כדי 90% ממזונות הרפת. כל העבודות נעשות במכשירי-יד; בהמת-עבודה (אוי לאותה בושח!) חמור חזק, ומחרשת פלה. כל המחזור מגיע ל-250 לא"י; הריות הנקי או שתי פרות בינוניות וזוג עזים וכבשים אחדים. יבולי השדה מספקים באוכל כל צרכי אדם, בהמה ועוף, המאזן הכולל הוא כ-150 לא"י, הריות הנקי 80—100 לא"י, איזה מהם מודרני יותר ומוליך לצפיפות האוכלוסים?

למראית-עין חלופה, הראשון ראשון במעלה בכל, וכליל השלימות בחידושו וניונו; בשיקולי-דעת, — הראשון לחידוש הוא אחרון לציפוף אוכלוסים, ולפעמים גם לריוח נקי. המוצא, כמוד-גש, הנהו השוק הפנימי. כוח הקניה גובר רק עם העלאת אמידות הצרכנים, וקצב הריובי הטבעי,

הוא מעמסה כבדה. כל החשת הקצב בהגברת התוצרת למעלה מכושף הקיבול של השוק הפנימי עלולה לגרום אחריה זעזועים ותנודות המעכבים את הגידול, וגם להביא להורדה במקום העלאה. לפי התנאים השונים יעבור גם המשק המדובר למשק־סחר, אבל בהדרגה. המדינה מכשירה תנאים רצויים לעשיית פירות ולא את העשייה גופה. התנאים הם: השבחות יסודיות כהשקאה, ניקוי, הבראת חבל הפיתוח.

ארצות המזרח התיכון דומות פחות או יותר בחרבונן־קיץ, ונבדלות בגשמי־חורף. בתנאי השקאה, בסוגי הקרקעות ובגידולי־המעלה שהן מוציאות, התנאים והגורמים השונים במלוא צירופם הם המעצבים צורות־משק. אין להכין, איפוא, לבוש במתכונת אחת קבועה לכל הארצות. כל ארץ צריכה להכין את לבושה המיוחד. הטיפוסיים המובאים כאן אינם משמשים אלא לשם הדגמה. הדוגמאות הבאות כוללות טיפוסים שונים, בחלקן בעל ובהלקן שלחין.

חבל אדמות הבעל. — אדמות הבעל שותות מים ממטר השמים, ויבולם תלוי בכמות הגשם והטל. בתנאי אקלים שונים, ביחידת שטח שונה, ובסוגי קרקע שונים, מגיע משק אחד בתנבותו ובמבנהו, ל־10 טון גרעינים דגנים, שמנים וקטניות ומשנהו ל־5. זהו שלב־הבינים: כל אחד יכול להגיע ל־10 טון, טיב הכרב הוא היסוד והגורם המכריע. הכנת הכרב יכולה להיות תלויה בהריצות הפלה, אבל גם בחוסן בהמת־העבודה, ובתחומי לוח־המלאכות המקובל אפשר להגביר את היבולים בחרישה נוספת. בארץ־ישראל הכרב המשובח בלבד היה יכול, אילו היה נהוג בכל משקי הפלחים, למלא יותר ממחצית חטת־היבוא, בהכלאה אפשר לשבח את הגזע. מוטב להנהיג פרות־עבודה המשמשות לשני הצרכים: חלב ועבודה, כנהוג גם בחקלאות פרוגרסיבית כמו בטירול. הפר המתאים לגזע המקומי נבחר דרך הנסיון, ובכל כפר מכניסים פר משובח. הרי זה מנוף ביאולוגי המעלה בבת־אחת את יבול השדה בחטה, ותנובת הפרה בחלב. והוא הדין בהשבחת תרנגולות המקום. זו צריכה לבוא דרך הבירור או ההכלאה. אין להחליפן בגזעי חוץ מפונקים, הצריכים למזון קנוי מהחוץ. חטה אמנם משמשת מזון לתרנגולות, אך גם באמצעי מזון פחותים מאלה התרנגולות ניוונה. מחזור כספי רב־היקף בקניה ומכירה הולם את צורת משק־הסחר, במשק הספקה עצמית מתפרנסים ענפים מסוימים מ"ברי־כת־הבית" ומשיירי הענפים העיקריים.

כתעשייה, כשם שקירבת מקום לשוק חדלה להיות גורם מכריע בהתהרות, שוויצריה מחוסרת חמרי־גלם, ותעשייתה המפיקה תוצרים רמי־איכות הבטיחה לעצמה עמדות־בכורה בשוקים, ואוסטר־רליה מכה בתוצרתה החקלאית הרבה ארצות בביתן, מדע־מורשה, מסורת־דורות, מלאכת־מח־שבת, מחנות פועלים בחיירים, הם גורמים חותכים בהפקת מצרכים ומכריעים בהתהרות מכירתם. המבחר בהקמת תעשיות בארצות מפגרות מצומצם לפי שעה, והמובאים בחשבון יוכלו להתפתח בהדרגה, על־כלי־פנים לא באותו קצב שאפשר למכין חקלאות ולסתום לרבים מקורות מחיה בשדה. פדות והצלה נשקפות רק מחומות־מכס גבוהות, אך ההסתגרות הזאת הפריעה את שוויי־המשקל במשק העולם. התעשייה הטבעית סותמת לה מוצאים לארצות חקלאיות טבעיות; הארצות האלה גודרות נתיבות לארצות־תעשיות ראשונות במעלה. המדובר הוא בהסדרת משק העולם, בודאי גם הסדרה זו לא תימלט משגיאות חדשות, אבל אין טעם לחזור על הישנות.

ב. שלבי פיתוח החקלאות באזורים השונים.
המטרה בפיתוח החקלאות בחבל־הבל זה היא כפולה, ואפילו משולשת בימי־חירום אלה: הבטחת הצרכים החיוניים לעובר במזון, בדירה, בהלבשה, בהנעלה, בבריאות ובתרבות; עשיית כל ארץ נושאת את עצמה בצרכי האוכל העיקריים כדגנים, גידולי־שמן וקטניות; ומכירת עודפים ליצוא, כתרומה לארצות שהמלחמה החריבה לזמן־מה מקורות מחיתן הטבעיים.

חיפוש הפחורניס. — השגת המטרה הראשונה מביאה גם להשגת השנייה, במלואה, בחלקה או במיעוטה. אין כיום משק על טהרת ההספקה העצמית, ולקנות אי־אפשר בלתי אם יספק המשק עודפים למכירה. הגברת התוצרת עד כדי מדרגה זו מצמצמת ממילא את כמות היבוא, אם לא מוותרת עליה כולה. המטרה השלישית תוכל להתגשם באחוזות־שלחין גדולות, חדגוניות וממור־כנות. הגורמים הקובעים את קצב הפיתוח: לוח־המלאכות הנורמלי, כושר־הקיבול של השוק הפנימי, ומידת הגידול הטבעי.

בתחומי יחידת־שטח המעסיקה כל היצנה משפחה עובדת ואינה מבטיחה אלא רמת־חיים נמוכה, יש די מרחב להעלות את שכר העבודה ולקצר את יום־העבודה. העלאה זו אפשרית במנוף ביאולוגי בלבד, מתוך גידול פנימי, ואין צורך במנוף מיכני מן החוץ. כל ציוד היצוני

(1) התוצרת בתחומי משק אחד מוסדרת כדי שיעור הצרכות משפחות מספר בחלב, ביצים, ירקות ופירות. מקורות ההכנסה במזומנים מצ" טרפים בצורה סכימתית מענפים אלה: ענף החלב — 44.6%, מטעים — 19.6%, ירקות ותפוחי־אדמה — 14.8%; הלול — 13.4%; שדות הפלחה — 7.6%. המשק לובש את צורתו המוגדרת בהגיע המטע לעשית פירות; מתקופה זו מתחיל כרגיל גם פרעון החוב למוסד הפיתוח. בחישוב בקלוריות רמות־איכות עלול המשק הנידון לייצר למעלה מחצי מיליון קלוריות לדונם בראשיתו ולהגיע למיליון במלוא התפתחותו. ובהתאם לדרגות התפתחות אלה עלול הוא לקיים מ־12 עד 20 נפש על יחידה של 20–25 דונם בהתאם לטיב הקרקע.

(2) משק מגוון־הגידולים: בתכונותיו העיקריות הוא דומה לטיפוס הראשון — מגוון־הענפים. כמוהו הוא אורגני בכל מבנהו: מבחינה ביר לוגית, כלכלית וסידורית. כמוהו עומד הוא על מדרגת אינטנסיפיקציה גבוהה. יחידת־השטח היא 25 דונם והוא מבטיח רמת־חיים רצויה. הוא נבדל ממנו רק בצירוף ענפי המחיה, הרפת והלול משמשים לצרכי הספקת הבית בלבד, ועודפים מועטים נמכרים. כתוצאה נדחקים במחזור השדות גידולי המספוא, ובמקומם באים גידולי־שמן וקטניות המצטיינים בגיוון יתר. הם המוסיפים חוסן למשק. אין הוא תלוי בשומשום בלבד המצטיין בכרוב, אבל רבת־תנודה ביבולים, ולא בקטניות כאלה שיבולם זעום ועבודת־ידיים מרובה. העיקריות שבהם הן: בטנים, סויה, שעועית, חמניות. מקורות ההכנסה במזומנים מצטרפים מגידולים אלה: גידולי־שדה — 32%, ירקות — 12%, מטעים — 28%, רפת — 5%, לול — 23%. כמות הקלוריות באלף שהמשק הזה מפיק עוד עולה על טיפוס ראשון.

(3) משק גידולי־בינים: טיפוס זה ניתן לעיצוב בצורת המשק הראשון או השני לפי תנאי הארץ ולפי אפשרויות האמצעים שיעמדו לרשות מוסד הפיתוח. ההבדל הוא שכל שטח היחידה הוא נטוע, והגידולים באים במרחב שבין העצים. עד אשר יגיעו העצים לעשית פירות תצטמצם כל ההכנסה בתבואות השדה בלבד. בשלב השני תתמעט ההכנסה מהתבואות ומהענפים האחרים התלויים בהם ותגדל ההכנסה מפרי העץ. העצים הבאים בחשבון בארץ הזאת הם: הזית, התרוב, ובאזורים מסוימים התמר. מעלות יתרות נודעות להם בהיותם ילידי הארץ: קיומם בטוח והם מאריכים

בשלב שני יוחלפו כלי־יד במכשירים יותר מודרניים. עם הגברת האינטנסיפיקציה אותו מכ" שיר שבשלב הראשון הוא מכשיר מותרות, נעשה בשלב שני מכשיר־ייצור. זוהי ההגדרה שבשטח וזמן. האינטנסיפיקציה המוגברת כאילו מגדילה את השטח, אם־כי אינו מתרבה מבחינה פיזית. שטח המוציא 15 טון מעסיק יותר מכשירים מאשר זה המוציא 5 טון, ואז יש צידוק להחשת מהירות.

אדמות־שולחין. — דונם אחד אדמות השלחין בארץ שקול כנגד 5 דונם אדמת־בעל. דונם השלחין אינו מכניס פי חמשה ביבול, אך הוא מפיק שני יבולים, ובמשק חלב הדורש מספוא גם שלושה יבולים. הזריעה הרצופה וההשקאה הרצופה מעמידות את המשק במבחן קשה ומחייבות זהירות יתרה.

הזריעה הרצופה: במשק בעל נהוג מחזור שתי שדות — דגני־חורף ודגן קיץ או שומשום — באופן שכל תבואה באה אחת לשנתיים בשדה אחת. במשק החלב נהוג מחזור שלוש שדות: חטה, בקיה, תירס, כלומר כל תבואה באה אחת לשלוש שנים. במבחר מינים מצומצם כזה תחזור איפוא, החטה כל שנה. באדמת דלתה המתחדשת שנה שנה מ"עפרי־יבוא" ממרחקים אולי מחזור כזה הוא אפשרי, אך באדמה רגילה מחזור רצוף כזה הוא הרה־סכנה.

ההשקאה הגדושה אף היא נושאת סכנות. היא עלולה להרוס את מבנה האדמה, להדיח את המלחים קלי הנמיסה, לרכז אלקלי, להרבות עשבים; הקדם רפואה למכה הוא מחזור מגוון מאד, באופן שכל מין בא אחת לחמש שנים. במקרה שני יבולים בשנה, דרושים, איפוא, כעשרה מיני תבואות, ואם שלושה יבולים — כ־15. אם מספר גידולים כזה אינו מצוי בארץ, מן ההכרח להפגשם ולהנהיגם במשקים אחרי שורת נסיונות איקלום.

שלושת טיפוסים המשקים המותווים בקיום כלליים בתכנית הפיתוח הנתונה הם:

(1) משק מגוון־הענפים: חלב, ביצים, עופות, ירקות, פירות, הקיום המצויינים אותו (א) צמצום השטח כדי 20–30 דונם; (ב) פשטות הצורה, העדר כל מיכון; (ג) כושר כוח־התחרות, כאשר אינו עמוס הון־השקעה יתר; (ד) גיוון גידולי־טיוב, קטניות, ועידור המאפשרים מחזור שש שדות; (ה) הספקה עצמית לאדם, לבהמה ולעוף; (ו) לוח־מלאכות מעויין לפי גודל המשפחה, בלי יום־עבודה ארוך ובלי תלות בעבודה שכירה;

הביאולוגיה. גם בארצות צפופות-אוכלוסים ובע"ב בודה זולה לא תימנע החקלאות ממיכון. בימי המלחמה עלה שכר העבודה ולאחריה לא ירד על נקלה לרמה הקודמת בלי זעזועים. המיכון ידחק הרבה עבודות-ידים, ויש צורך להכין בעוד מועד מקורות-מחיה נוספים בשדה עד אשר תוקמנה תעשיות מוכשרות-קיבול. אין החקלאות כשהיא לעצמה יכולה להבטיח לעובדיה רמת-חיים גבוהה; היא עולה למדרגה זו רק כשהיא סמוכה על תעשיות שכבשו להן עמדות בכורה בשוקי חוץ רחבי קיבול. חקלאות מפותחת העומדת על אספקת מחיה ומכירת עודפים זעומים יכולה להבטיח רק אוכל לשובע. אולם רמת-חיים גבוהה מצטרפת לא מלחם לאכול ובגד ללבוש ואפילו לא מלחם וחלב ובשר. בין המיצ"רכים הרבים שמהם מצטרף מאזן המשפחה, אלה שאינם מיוצרים במשק, הם הרוב המכריע. אפילו פרי האדמה במשק מודרני אין הוצאתו אפשרית אלא במכשירי חוץ. המדינה תוכל לקדם אבטלה, בפתחה אפשרויות להעמיד מנושלי-המיכון על הקרקע החפשית דרך השבחות חקלאיות יסודיות. ולבנות משקי-קבע בטוחים ושלוים, לא בקפיצות הדרך אשר במכונה, כי אם בהדרגה בכוחות הביאולוגיה. בהתקנת זרעים משובחים, שתילים חסונים וקצת טיפוח וטיפול יגדל העץ בעצמו ותנוכתו תעלה מעצמה, לפי גילו, מחיל אל חיל, ומשלב לשלב. זה שיר-המעלות בפיתוח החקלאות המפגרת.

ימים. גידולי הבינים הם בעיקרם גידולי-טיוב כקטניות וגידולי עידור. דרך הבירור אפשר להבטיח זנים גבוהי-תנובה. שתי הפרות הפשור סות המיועדות לאספקת הבית יספקו את הזבל האורגני ככמשק מגוון-הענפים. משק זה כקודמו מתאים גם לכל פלח, באשר בכל חידושיו וברמתו הגבוהה, בהישגי המדע בביאולוגיה, אין הוא יוצא מגדר הרגיל. המדע נעשה במוסדות המדע. הפלח מקבל את פירותיהם מן המוכן, לצורת סידור זה יתרון על הקצאת שטח מיוחד למטע. ניתנת האפשרות להשיב לאדמה את חילה דרך הוברה וכרב נע, במקרי התעיפות מתבואות והשקאות רצופות, התפשטות עשבים ופגיעות ממחלות. ושבחון זה עלול לפגוע אך מעט במקורות ההכנסה באשר המטע תופס את כל יחידת-השטח הנתונה. החשק הגדול — בפיתוח המשק הגדול ותי-קונה אחד המגוון ואחד חדר-גוני. פתוחה דרך-המלך — המיכון המשוכלל, הנימוקים הם רבים. בארצות שונות במזרח התיכון רבים ורחבים שטחי הבור, ומעטות הידים העובדות. בלי מיכון לא יובאו תחת המחרשה. הם מתאימים למשקי-חטה, אכסטנסיביים לפי טבעם. בכוחות ידים ספורות אפשר להשתלט על שטחים עצומים. מחזור רצוף, וביחוד בהשקאה, מתייב זהירות יתרה. ארצות-הברית משמשות מוסר-השכל; אבל אמצעי הזהירות נתונים. אין להעביר את האדמה בפרך. ושנת-שבחון אחת לתקופה קצרה לא תערער את יסודות הכלכלה ותצא ידי חובה כלפי