أوراق الملتقى

استصلاح واستغلال أراضي الضفة الغربية

دراسة أعدها

المهندس الزراعي

خليل العالول

الملتقى الفكري العربي - القدس

S
2012
B
3173

C.1

S 2.12 B 3173

خليـــل شحـــدة العالـــول

مهنـــدس زراعـــي

من مواليد حلحـــول ١٩٤٩

يعمل الان في دائرة المشاريع في وكالة الغوث وحصل على درجـــة البكالوريوس في العلوم الزراعية تخصص أراضي (تربة) عام ١٩٧٥ من جامعة الموصل / العراق .

UNRWA Project Development Department

× تم اعداد هذه الدراسة خلال العام ١٩٨٦ ×

مـــا ورد في المحاضرة لا يمثل بالضرورة وجهة نظر الملتقى الفكرى

حقـــوق النشـــر محفوظـــة

القـــدس أيـــار ١٩٨٧

المحتويات:-

تمهيد :

١- هدف الدراسة .
٢- اسلوب الدراسة .

الفصل الاول: اراضي الضفه الغربيه وتوزيعها حسب الاستغلال الزراعي.

الفصل الثاني: تقسيم اراضي الضفه الغربية .

١- تقسيم طبوغرافي.
٢- تقسيم مناخي (حسب معدلات الامطار السنويه).
٣- تصنيف اراضي الضفه الغربيه حسب المسح الجوي الاسرائيلي.

الفصل الثالث: استصلاح الاراضي في الضفه الغربية .

١- التعريف باستصلاح الاراضي في المناطق الجبليه.
٢- العوامل المحدده لاستصلاح الاراضي الجبليه في الضفه الغربيه.
٣- تصنيف عمليات الاستصلاح وتقدير التكاليف لكل صنف من الاراضي المستصلحه.
٤- اداره مشروع استصلاح الاراضي.
٥- العنايه بالاراضي المستصلحه.

الفصل الرابع: المشاريع الملازمه والمرافقه لمشاريع استصلاح واستغلال اراضي الضفة .

١- مشاريع شق وتطوير الطرق الزراعيه.
٢- تشجيع استعمال المكننه الزراعيه.
٣- مشاريع تطوير عمليات التسويق للمحاصيل الزراعيه :-
أ - عن طريق فتح مراكز للتدريج وتعبئه الفواكه والخضار.
ب - البحث عن وايجاد اسواق جديده في الدول العربيه وغيرها.
ج - ايجاد صناعات غذائيه مثل مصانع التعليب.
د - عن طريق تنويع المحاصيل المزروعه في الضفه.
هـ - انشاء برادات لتخزين الفواكه والخضار الطازجه.
و - اقامه مؤسسات تسويقيه متخصصه.
٤- انشاء مراكز الابحاث والتجارب الزراعيه.

تمهيـــد :-
========

ان الزياده المطرده لعدد السكان تتطلب توفير الغذاء لسد احتياجاتهم الغذائيه المتزايده. وهناك كثير من الشعوب في الدول المتخلفه والناميه تواجة مجاعات لعدم توفر الغذاء. ويعود ذلك لنقص انتاج المحاصيل الزراعيه الغذائيه. وقد بدأ المهتمون في العالم ببحث هذه المشاكل لايجاد الحلول لها. ومن الحلول المقترحه ما يتطلب تحديد النسل لتقليل الطلب على المواد الغذائيه ومنها ما يتطلب زياده الانتاج الزراعي لسد حاجه السكان من الغذاء، اي زياده العرض بحيث يتناسب مع زياده السكان.

تعتمد زياده الانتاج على عده عوامل منها توفير وسائل الانتاج من الارض والمياه والمستوى التكنولوجي وغير ذلك من العوامل التي تحيط بالمزارع والتي توفر له البيئه المناسبه لزياده انتاجه. ومع معرفتنا باهميه كل هذه العوامل في زياده الانتاج لن نستطيع ان نتناولها في دراسه واحده وعلى هذا الاساس سيتم التركيز هنا على زياده المساحات المزروعه عن طريق استصلاح اراض جديده. ان زياده المساحات المزروعه عن طريق وضع مساحات جديده تحت الزراعه هو عامل محدود في كثير من دول العالم ومنها الضفه الغربيه المحتله وذلك لعده عوامل منها: ضيق رقعه الاراضي الزراعيه المتاحه، او تأثير عوامل طبيعيه محدده مثل عدم توفر مياه الري او عدم كفايه مياه الامطار او لطوبغرافيه المنطقه. واكبر مشكله تواجه التوسع الافقي في المساحات المزروعه في الضفه الغربيه هي طوبغرافيه الاراضي، حيث ان ٩٠ بالمئه من اراضي الضفه الغربيه ذات طبيعه جبليه صخريه ونسبه الميلان فيها عاليه ويصعب زراعتها بدون اجراء عمليات الاستصلاح. وهذا ما دعا الى وضع هذه الدراسه لتحليل هذه العوامل بهدف التغلب على مشاكلها، والتوسع في زراعه الاراضي في الضفه الغربيه.

تبحث هذه الدراسه في كيفيه استغلال الاراضي الجبليه والتي يمكن ان تستصلح للزراعه. فالاراضي غير القابله للاستصلاح والزراعه بالمحاصيل المثمره تزرع بالاشجار الحرجيه او تطور فيها المراعي والثروه الحيوانيه.

لا شك ان هناك صعوبات كبيره من اجل وضع خطه مناسبه لاستصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه غير المستغله. اهمها واكبرها مشكله الاحتلال الاسرائيلي وعدم تمكن الشعب الفلسطيني حتى هذا الوقت من تقرير مصيره على ارضه ورسم سياسته بنفسه. كما ان الاخطبوط الاستيطاني الصهيوني في المناطق المحتله والذي يزاحم اصحاب الاراضي الاصليين على اراضيهم ومصدر رزقهم، اصبح يهدد مواطني المناطق المحتله في بيوتهم واملاكهم ويمنع العمل على تطوير المناطق المحتله.

وتكمن اهميه التوسع في استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه في تحقيق الاهداف التاليه :-

١- ايجاد فرص عمل جديده لسكان الضفه الغربيه حيث ان نسبه السكان في ازدياد مضطرد ولا يوجد خطط تنمويه زراعيه كانت ام صناعيه لاستيعاب الاعداد المتزايده او حتى الموجوده حاليا والتي لا تتوفر لها فرص عمل في المناطق المحتله.

٢- رفع مستوى الدخل القومي الزراعي ومستوى دخل الفرد من الزراعه وذلك عن طريق ادخال مساحات جديده تحت الزراعه على المستوى الفردي والقومي.

٣- استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه في ظروف الاحتلال الاسرائيلي يعتبر عملا متواضعا لمواجهه اخطبوط التوسع الصهيوني في المناطق المحتله .وهو من السبل المتاحه نسبيا والتي يجب دعمها بقوه دون النظر الى الجدوى الاقتصاديه من هذه المشاريع.

٤- استغلال الاراضي التي لا تصلح للمحاصيل المثمره ، بزراعتها بالاحراج والتي تعتبر ثروه قوميه. فبالاضافه الى اهميه الاشجار الحرجيه في حفظ التربه وحمايتها من الانجراف وتخزين مياه الامطار في التربه. فان لها اهميه كبيره في المحافظه على البيئه الطبيعيه والجماليه. كما ان الاخشاب التي تستثمر من الغابات ستسد جزأ من حاجه المنطقه الشديده الى الاخشاب.

٥- استغلال الاراضي المتبقيه كمراع لتنميه الثروه الحيوانيه قدر الامكان.

٦- تشجيع المزارعين للاكتفاء الذاتي في انتاج غذائهم بانفسهم عن طريق زياده مساحه اراضيهم المستغله لتسمح لهم بزياده عدد المحاصيل المزروعه وتنويعها.

هدف الدراسه :-
==========

تهدف هذه الدراسه الى تبيان الطرق العمليه والعلمية الى حد ما لاستصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه الى اقصى درجه ممكنه في النواحي الزراعيه. وينبغي الباحث من هذه الدراسه توضيح تصوره لتحقيق هذا الهدف وافاده جميع الجهات التي تهمها مصلحه استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه سواء كانت جهات تمويليه او تنمويه. كما يمكن ان يستفيد من هذه الدراسه حسب اعتقاد الباحث المزارعون والمرشدون الزراعيون وكل من له علاقه باستغلال وتطوير اراضي الضفه الغربيه من افراد وجماعات.

وتوضح هذه الدراسه الامور التاليه :-

١- الاراضي التي يمكن استصلاحها واستغلالها حسب العوامل الطوبغرافيه والمناخيه.
٢- تقدير المساحات التي يمكن استصلاحها واستغلالها للزراعه في الضفه الغربيه.
٣- تقدير اهميه زياده هذه الاراضي المستغله.
٤- تقدير تكاليف استصلاح الاراضي.
٥- وضع مقترحات عمليه للتنفيذ.

اسلوب الدراسه :-

قبل البدء في عرض مشاريع استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه غير المستغله والتي هي هدف البحث كان لا بد من تبيان الامور التاليه :-

١- تبيان المساحات المستغله في الضفه الغربيه للاغراض المختلفه الزراعيه منها والعمرانيه وذلك لنتمكن من تحديد المساحات المتبقيه بدون استغلال.

٢- تقدير المساحات التي يمكن استغلالها للاغراض الزراعيه المختلفه.

٣- تقسيم وتصنيف اراضي الضفه الغربيه من النواحي الطوبغرافيه والمناخيه وانواع الاراضي وذلك لنتمكن من تحديد المواقع والمساحات التي يمكن استغلالها للاغراض الزراعيه.

٤- تعريف استصلاح الاراض الجبليه في الضفه الغربيه وتصنيفه وتقدير التكاليف لكل صنف وذلك للمساعده في استصلاح هذه الاراضي بشكل اوسع وباقل التكاليف وتقديم اقتراحات لاستغلال الاراضي المستصلحه.

وقد اعتمد الباحث في عمل هذه الدراسه على عده مراجع لها علاقه باراضي الضفه الغربيه واستغلالها كما اعتمد على المعلومات المتوفره في دوائر الزراعه. وعلى خبره الباحث في حقل الزراعه والتنميه الزراعيه.

الفصل الاول

اراضي الضفه الغربيه وتوزيعها حسب الاستغلال الزراعي:-

تبلغ مساحه الضفه الغربيه المحتله ٥٫٨٧٧٫٩٦٣ دونم (١) المساحه المستغله للزراعه حسب احصائيات عام ١٩٨٢ ١٫٦٢٦٫٠٠٠ دونم (٢) وكانت المساحه المزروعه عام ١٩٦٥ قبل حزيران ٢٫٤٣٥٫٠٠٠ دونم (٣) وكان عدد العاملين في الزراعه في ذلك الوقت يزيد عن ٤٥٠٠٠ مزارع. وقد تقلص عدد العاملين في الزراعه الى ٢٩٧٠٠ مزارع (٤).

وتعود اسباب تقلص المساحه المزروعه بعد الاحتلال الاسرائيلي عام ١٩٦٧ وحسب رأي الباحث الى الامور التاليه :-

١- استيلاء سلطات الاحتلال الاسرائيلي على مساحات كبيره من الضفه الغربيه واغلاقها او بناء مستوطنات عليها.

٢- المشاكل الاخرى المتعلقه بسياسه الاحتلال الاسرائيلي في تخريب الاقتصاد المحلي في المناطق المحتله مثل العقبات التي يضعها الاحتلال امام تنظيم المزارعين في تجمعات وجمعيات من اجل حل مشاكلهم بانفسهم ووضع العراقيل امام مشاريع الجمعيات التي تم تأسيسها.

٣- عدم توفير مصادر الدعم للمزارع في الضفه الغربيه باي شكل من الاشكال. وخاصه كقروض بشروط سهله. علما بان استغلال الاراضي في الضفة الغربية عملية مكلفة جدا.

٤- توجه عدد كبير من العاملين في الزراعه في الضفه الغربيه للعمل في اسرائيل في عده مرافق وذلك لارتفاع اجور العمال في اسرائيل في ذلك الوقت كما ان العمل في اسرائيل كان يتيح للعامل الحصول على دخل اسرع واضمن اما الدخل الزراعي فيكون موسميا او سنوي وغير مستقر.

٥- هجره عدد كبير من سكان الضفه الغربيه الذين كانوا يعملون في الزراعه الى الضفه الشرقيه نتيجه حرب ١٩٦٧ مما قلص عدد العاملين في الزراعه.

١- المسح الجوي الاسرائيلي ١٩٦٨.
٢- المجلة الزراعية تقرير عن الزراعة في الضفة الغربية ١٩٨٢.
٣- النشرة الاحصائية الاردنية ١٩٦٥.
٤- Statistical Abstract of Israel. 1985

٦ـ مشاكل التسويق الزراعي في الضفه الغربيه سواء كانت عن طريق الجسور الى الضفه الشرقيه او داخل الخط الاخضر وهذه المشاكل تعيق تطور الزراعه في الضفه الغربيه .

ويمكن توزيع اراضي الضفه الغربيه حسب الاستعمال كما هو مبين في جدول رقم (١)

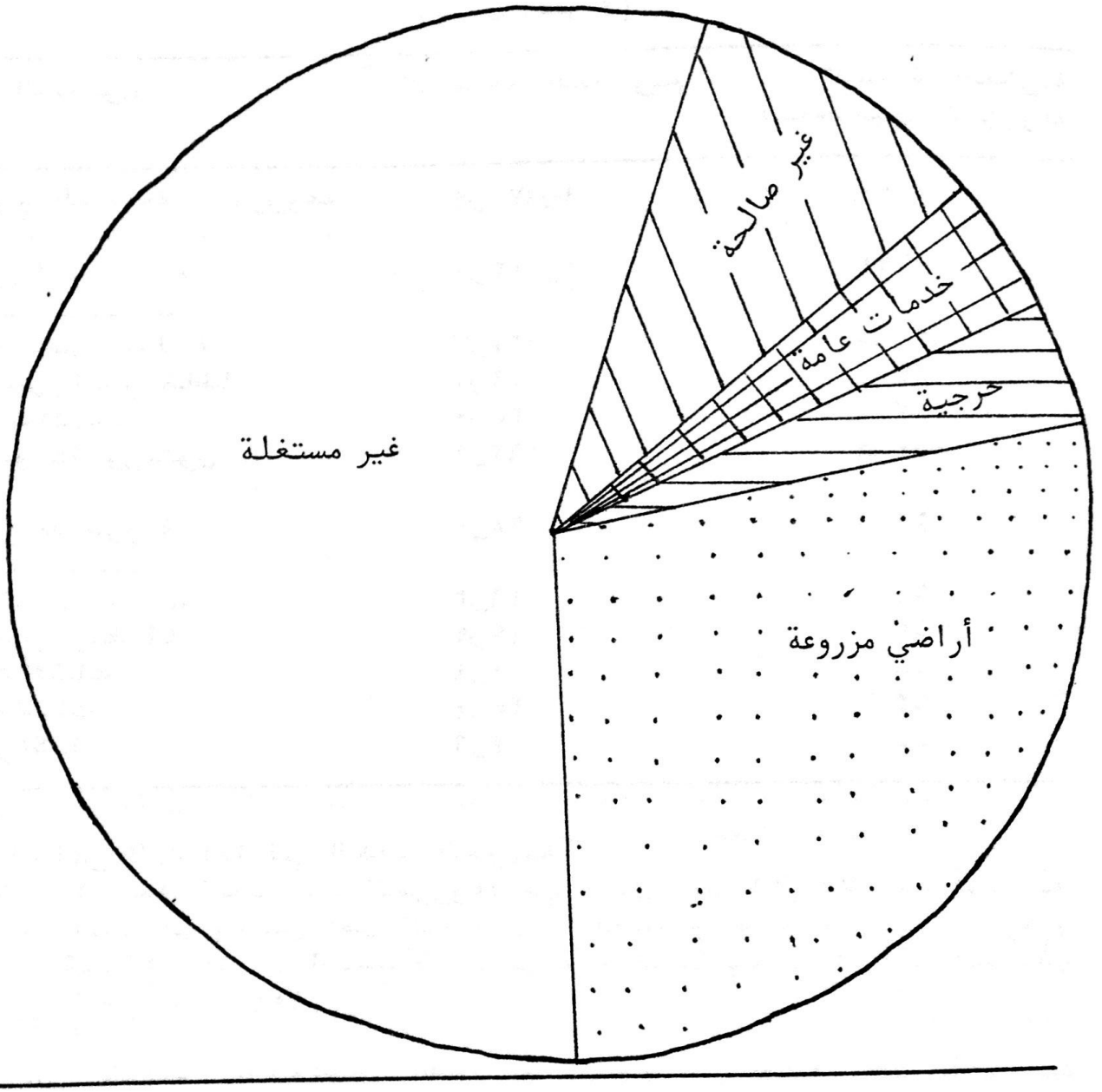
توزيع اراضي الضفه الغربيه حسب الاستعمال
(جدول رقم ١)

استعمال الارض	المساحة بالدونم	النسبة المئوية
١ـ ارض زراعية	١ر٦٢٦ر٠٠٠	٢٨
٢ـ اراض حرجية	٢٤٠ر٠٠٠	٤
٣ـ اراض للسكن واغراض عمرانية ومنشات عامة	١٤٠ر٠٠٠	٢
طرق	٧٠ر٠٠٠	١ر٢
مناطق تاريخية	٥٠ر٠٠٠	٠ر٨
٤ـ اراض صحراوية وغير قابلة للاستعمال الزراعي	٥٠٠ر٠٠٠	٩
٥ـ الاراضي المتبقية	٣ر٢٤١ر٩٦٣	٥٥
المساحة الكلية	٥ر٨٧٧ر٩٦٣	١٠٠

من الجدول السابق نستخلص بان هناك اراض في الضفه الغربيه المحتله تقدر مساحتها ب ٣٢٤١٩٦٣ دونم غالبيتها غير مستغله بأي شكل من الاشكال فيما عدا استخدام جزء منها كمراع غير منتظمة . أما الاراضي المستغلة زراعيا فمعظمها غير مروية تغطي الاشجار المثمرة والزيتون الجزء الاكبر منها كما هو مبين في الجدول رقم (٢) لاحظ رسم رقم (١).

١ـ المجلة الزراعية ١٩٨٢.
٢ـ دوائر الزراعة في الضفة الغربية .
٣ـ The Economic Case of Palestine. Tuma & Drabkin
٤ـ تقدير الباحث.

رسم رقم (١)
توزيع مساحه اراض الضفه الغربيه حسب الاستغلال:



* قدر الباحث المساحه غير القابله للاستعمال الزراعي ب ٥٠٠ الف دونم وهي تشمل الاراضي المحاذيه للمنحدرات الشرقيه التي تقل امطارها عن ١٥٠ ملم ومن الجدير بالذكر انه يمكن استغلال جزء من هذه الاراضي في حاله توفر مياه الري.

* اود ان اوضح ان المساحات المزروعة والمستغله عام ١٩٨٢ لم تتغير كثيرا عنها هذا العام ١٩٨٦.

توزيع المساحات المزروعة حسب انواع المحاصيل طبقا لاحصائيات ١٩٨٠ – ١٩٨١
(جدول رقم ٢)

نوع المحصول	المساحة ـ الف دونم	النسبة المئوية للمحاصيل المزروعة
مجموع المساحة المزروعة	١ر٦٧١ر٩	١٠٠٪
زراعة بعلية	١ر٥٧٣ر٩	٩٤٪
محاصيل حقلية	٥٢٧ر٧	٣١ر٥٪
خضروات وبطاطا	٤٩ر١	٣٪
قشائيات	٣٥ر٠	٢٪
فواكة وزيتون	٩٦٢ر١	٥٧ر٥٪
زراعة مروية	٩٨ر٠	٦٪
محاصيل حقلية	١٦ر٣	١٪
خضار وبطاطا	٤٩ر٩	٣٪
قشائيات	١ر٨	—
حمضيات	٢٥ر٤	٢٪
فواكة	٤ر٦	—

(١) دوائر الزراعة في الضفه الغربيه
ملاحظه : لا تشمل المساحات المزروعه في جدول رقم (٢) الاراضي الحرجيه واراضي المراعي والتي تصل الى ١٨٣٠ الف دونم حسب تقديرات المرحوم عبد الغني التايه ـ البستنه الشجريه حاضرها ومستقبلها ـ الملتقى الفكري العربي – ١٩٨١.

كما ان مساحه المحاصيل الحقليه تقلصت الى ٥٢٧ر٧ الف دونم حيث قدرت في دراسه المرحوم عبد الغني تايه ب ١٠٤٠ الف دونم وقد بلغت مساحه المحاصيل الحقليه ٥٢٩ الف دونم حسب احصائيات عام ١٩٨٣ – النشره الصادره عن مركز الدراسات الريفيه ـ جامعه النجاح الوطنيه . وقد تحقق الباحث من المساحات المستغله للزراعه في الضفه الغربيه عام ١٩٨٤ وذلك عن طريق دوائر الزراعه وكانت المساحه تقل عن مليونا دونم بقليل.

ولتفصيل استغلال اراضي الضفه الغربيه في الوقت الحالي نبين في الجدول التالي المساحات المستغله حسب الويه الضفه الغربيه المحتله :

جدول رقم (٣)

اللواء	المساحة الكلية دونم	مساحة المحاصيل المثمرة	المساحة الحرجية	مجموع المساحة المستغلة بالدونم	الاراضي غير المستغلة للزراعة	النسبة المئويه للاراضي غير المستغلة
الخليل	١,٣٤٧,٩٢٦	٣١٨,٣٠٠	١٠,٧٠٠	٣٢٩,٠٠٠	١,٠١٨,٩٢٦	٧٦٪
رام الله	١,٠٦٠,٣٥٩	٢٤٥,٥٠٠	٧,٠٠٠	٢٥٢,٥٠٠	٨٠٧,٨٥٩	٧٦٪
بيت لحم والقدس	٧٩٠,٣٦٣	٦٣,٠٠٠	٢٠٠٠	٩٥٠٠٠	٥٠٨,٣٦٣	٨٩٪
نابلس	٦٥٥,٦٠٨	٢٦٨,٠٠٠	٣,٢٠٠	٢٧١,٢٠٠	٣٨٤,٤٠٨	٥٩٪
طولكرم	٧٧١,٧١٤	٣٦٢,١٠٠	١٧,٩٠٠	٣٨٠,٠٠٠	٣٩١,٧١٤	٥١٪
جنين	١,٠٥٩,٧٥٢	٣٦٣,٤٠٠	٢٠٠,٠٠٠	٥٦٣,٤٠٠	٤٩٦,٣٥٢	٤٧٪
وادي الاردن	٤٠٩,٢٤١	٥١,٧٠٠	ـــــ	٥١,٧٠٠	٣٥٧,٥٤١	٨٧٪
المجموع	٤٠٩,٩٦٣	١,٦٧٢,٠٠٠	٢٤٠,٨٠٠	١,٩١٢,٨٠٠	٣,٩٦٥,١٦٣	

(١) المساحات الكليه للالويه مصدرها المسح الجوي الاسرائيلي عام ١٩٦٨. اما مصدر المساحات المزروعه والحرجيه فهي من دوائر الزراعه في الضفه الغربيه .

ومن الجدير بالذكر ان المساحه الكليه للضفه الغربيه حسب المسح الاسرائيلي عام ١٩٦٨ تزيد عن المساحه الكليه للضفه حسب اتفاقيه رودس عام ١٩٤٩ دراسه (د. بكر ابو كشك اراضي الضفة وقطاع غزه مشاكلها والعراقيل التي تحول دون تطويرها) ص٣٥. حيث تم تقدير المساحه بحوالي ٥,٨٥٦,٠٠٠ دونم .

(٢) النسبه المئويه للاراضي غير المستغله زراعيا تشمل المساحات المستغله للاغراض العمرانيه والمنشات العامه.

ومن الجدير بالذكر هنا بان مساحه كبيره من ارض الضفه الغربيه اصبحت مصادره من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي وخاصه في المناطق الشرقيه ولا يمكن تجاهلها رغم انها غير قانونيه وتخالف الانظمه والقوانين الدوليه.

وفي هذه الدراسة لم تستثنى المساحات المغلقه بل اعتبرت جزءا من

الاراضي الممكن استغلالها وذلك ايمانا بان هذه الاراضي جزء لا يتجزأ من الاراضي الفلسطينيه والتي تعود ملكيتها الى الشعب الفلسطيني بالرغم من اجراءات الاحتلال في الوقت الحاضر. والاراضي التي وضعت سلطات الاحتلال يدها عليها هي كالتالي:-

٢٥ر١٤٩٣ الف دونم ارض مصادره ومغلقه.
٧٥ر٣٩٨ الف دونم ارض مخططه للمصادره.
المصدر هو تقرير ميرون بنفنستي لعام ١٩٨٤، ص٢٠.

ورغم هذه المصادرات لا زال يوجد مساحات واسعه ذات ملكيه خاصه غير مستغله في كل قريه فلسطينيه وهي قابله للاستغلال ومتاحه والتي تدعو هذه الدراسه الى استغلالها بالدرجه الاولى. واستغلال كل شبر من الارض يمكن استغلاله زراعيا وذلك للعمل على حمايته ولاستفاده المجتمع المحلي من انتاجه.

نستنتج من الجدول السابق ان اعلى نسبه من الاراضي غير المستغله تقع في لوائي بيت لحم والقدس ٨٩ بالمئه، ويأتي غور الاردن في الدرجه الثانيه ٨٧ بالمئه ولوائي الخليل ورام الله في الدرجه الثالثه ٧٦ بالمئه. وتعود اسباب ارتفاع نسبه الاراضي غير المستغله زراعيا في المناطق المذكوره اعلاه وحسب راي الباحث الى الامور التاليه:-

١- الاستيطان الاسرائيلي المكثف وخاصه الاستيطان الزراعي في وادي الاردن والاستيطان في لواء القدس وكذلك في باقي مناطق الضفه الغربيه.

٢- استيلاء سلطات الحكم العسكري على اراضي واسعه وخاصه في المناطق الشرقيه وغور الاردن والتي لم يتم تسجيلها باسماء اصحابها حتى عام ١٩٦٧. وهناك مساحات واسعه تعتبر اراضي حكوميه استولت عليها سلطات الاحتلال.

٣- سيطرة سلطات الاحتلال على مصادر المياه الجوفية وعدم سماحها للمزارعين العرب بحفر ابار جديدة لاستعمالها للزراعة وتحديد كميات المياه المستعملة من الابار المستغله.

٤- الصعوبات التي يعاني منها المزارعون في وادي الاردن بشكل خاص وباقي مناطق الضفة الغربية في تسويق محاصيلهم الزراعية.

٥- التكاليف العاليه لاستصلاح واستغلال الاراضي الجبلية. وعدم توفر مصادر تمويليه لاقراض المزارعين لاستغلال اراضيهم.

٦- في لواء رام الله هناك نسبه عاليه من اهاليها مهاجرين في الامريكتين، هذا ما يؤثر بشكل سلبي على استغلال الاراضي في لواء رام الله.

٧- انخفاض معدل الامطار السنويه في المناطق الشرقيه وبشكل خاص في الويه الخليل بيت لحم والقدس حيث تؤثر سلبيا على استصلاح واستغلال الاراضي فيها وتعتبر مناطق شرقي القدس وبيت لحم مناطق صحراويه .

من الجدول رقم (١) والجدول رقم (٣) نستنتج بان المساحه غير المستغله زراعيا في الضفه الغربيه تزيد عن ثلاثه ملايين دونم . ويقترح الباحث استغلال مليونا دونم . من هذه الاراضي غير المستغله في زراعه محاصيل مثمره واشجار حرجيه وتنظيم وتطوير مراعي طبيعيه . وذلك كما هو مبين في جدول رقم (٤) حسب الويه الضفه الغربيه وجدول رقم (٥) حسب نوعيه الاستغلال.

كما نوضح استغلال اراضي الضفه الغربيه في الوقت الحالي والاراضي المقترحه للاستغلال الزراعي (رسم رقم ١) وذلك حسب الويه الضفه الغربيه (لاحظ تقسيم الويه الضفه الغربيه بعد عام ١٩٦٧ خارطه رقم ١).

المساحات المقترح استغلالها وذلك حسب الالويه ونوعيه الاستغلال (بالاف الدونمات) (١)
(جدول رقم ٤)

اللواء	محاصيل مثمرة	حرجية	مراع منتظمة	المجموع
الخليل	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٠٠
رام الله	٢٠٠	٢٠٠	١٠٠	٥٠٠
نابلس	٥٠	٥٠	١٠٠	٢٠٠
بيت لحم	١٥٠	٥٠	٥٠	٢٥٠
طولكرم	١٥٠	٥٠	٥٠	٢٥٠
جنين	٢٥٠	٥٠	١٠٠	٤٠٠
واد الاردن	١٠٠	٠٠	٠٠	١٠٠
المجموع	١٠٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٢٠٠٠

بعد تطبيق هذه المقترحات يتبقى مساحه تزيد عن ١ر٥٠٠ر٠٠٠ دونم غير مستغله كما هو مبين في جدول رقم (٥) يمكن استغلال هذه المساحات لاغراض تطويريه غير زراعيه وكمراعي طبيعيه .

حسب تقدير الباحث، تم تقدير المساحات التي يمكن استغلالها في الويه الضفه الغربيه وذلك باعتماد الامور التاليه :-
أ - حجم المساحه لكل لواء .
ب - توزيع الامطار السنويه في الويه الضفه الغربيه .
ج - توفير الطاقه البشريه .
د - المساحه المستغله في الوقت الحالي والمساحه غير المستغله من جدول رقم (٣).

المساحات المقترحه للاستغلال الزراعي في الضفه وذلك حسب نوعيه الاستغلال (جدول رقم ٥)

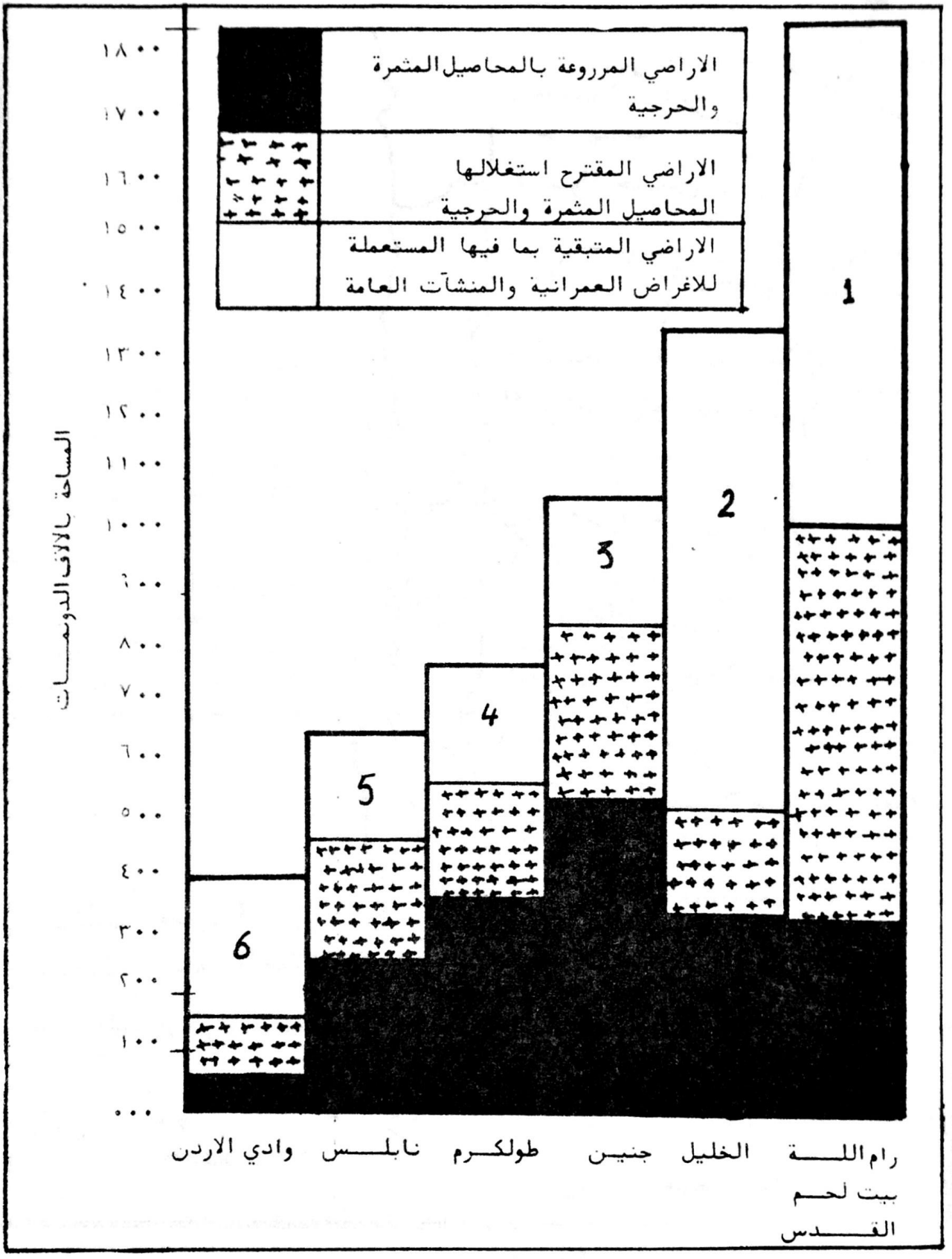
نوعية الاستغلال	المساحة الحالية المستغلة (دونم)		المساحة المقترحة للاستغلال (دونم)	المجموع بالدونم
محاصيل مثمرة	١ر٦٧٢ر٠٠٠	"١"	١ر٠٠٠ر٠٠٠	٢ر٦٧٢ر٠٠٠
احراج	٢٤٠ر٨٠٠	"٢"	٥٠٠ر٠٠٠	٧٤٠ر٨٠٠
مراع منتظمة	ـــــ		٥٠٠ر٠٠٠	٥٠٠ر٠٠٠
المجموع	١ر٩١٢ر٨٠٠		٢ر٠٠٠ر٠٠٠	٣ر٩١٢ر٨٠٠

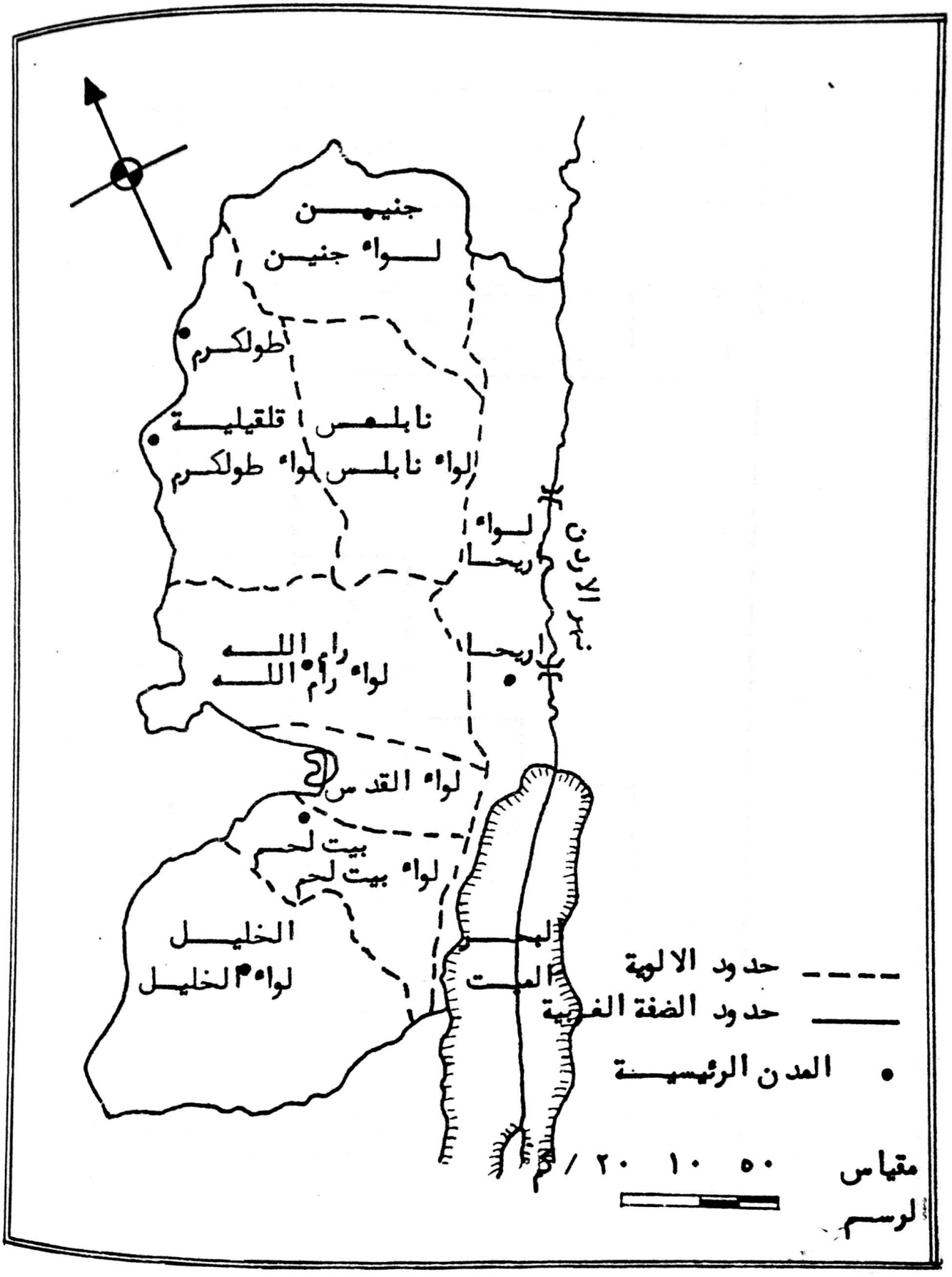
١ـ المجله الزراعيه ١٩٨٢
٢ـ دوائر الزراعه في الضفه الغربيه .

572 020000 048572

رسم رقم (٢)

ألوية الضفة الغربية





خريطة رقم (١)

التقسيم الاداري للضفة الغربية بعد عام١٩٦٧ (القدس كما قبل ١٩٦٧)

الفصل الثاني

تقسيم اراضي الضفه الغربيه :

١- تقسيم طوبغرافي:-

أ - الاراضي شبه الساحليه :-

وهي الاراضي التي تبقت من الاطـــــــراف الشرقيه للسهل الساحلي الفلسطيني والاطراف الجنوبيه لمرج ابن عامر. وهذه الاراضي تمتاز بخصوبتها وتربتها الجيده والعميقه, كما ان سطحها مستو نسبيا وتقل درجه ميلانها عن ١٠ بالمئه وهي تصلح لعده محاصيل زراعيه كما انها قابله للزراعه المرويه وذلك لعدم وجود انحدارات شديده فيها.

تقع هذه الاراضي في منطقه طولكرم وجنين, ولا يزيد ارتفاعها عن سطح البحر عن ٣٠٠م (لاحظ خارطه رقم ٢) وفي الواقع فان معظم هذه الاراضي مستغله بالحمضيات والمحاصيل المرويه. كما ان المحاصيل الحقليه تاخذ حصه كبيره في سهول منطقة جنين. ولا تحتاج هذه الاراضي الى عمليات استصلاح واستغلال وانما تحتاج حسب راي الباحث الى زياده كفاءه استغلاليه هذه الاراضي والتي تعتبر من افضل اراضي الضفه الغربيه.

ب - المرتفعات الجبليه:-

تغطي غالبيه اراضي الضفه الغربيه وتمتد من قريه الظاهريه في الجنوب الى مدينه جنين في الشمال. (لاحظ خارطه رقم ٢) وهذه المنطقه تتكون من جبال واوديه وتختلف الجبال في شده ميلها وفي ارتفاعاتها حيث يبلغ اقصى ارتفاع لها ١٠٢٠م في حلحول جنوب الضفه. وتختلف هذه الجبال ايضا في غطائها النباتي, فجزء كبير من هذه الاراضي مستغل باشجار الزيتون والكرمه واللوزيات كما ان جزء ا اخر مغطى بالاشجار الحرجيه التي تغطي مساحه ٢٤٠٠٠٠ دونم منها ٣٧٠٠٠ احراش مزروعه والباقي طبيعيه.

اما الاجزاء المتبقيه الجرداء التي فقدت كميات كبيره من تربتها بالانجراف نتيجه العوامل الجويه, وبعد ان قضي على الغطاء النباتي فيها حيث كانت مغطاه بالغابات قبل قرن من الزمان فانها تحتاج الى اعاده تشجيرها بالاشجار الحرجيه. ويمكن تصنيف المرتفعات الجبليه حسب ارتفاعاتها وطوبغرافيتها الى ثلاثه اقسام:-

ب ـ(١) السفوح الغربيه :ـ

وهي سلسله التلال التي تحاذي الساحل الفلسطيني من الجهه الشرقيه، وهي اقل ارتفاعا من سلسله الجبال الوسطى التي تقع على خط الخليل القدس ـ رام الله ـ وتضم التلال التي تقع غرب هذا الخط منحدره نحو الساحل الفلسطيني، وتضم ايضا جزءا كبيرا من لوائي جنين ونابلس التي يقل ارتفاعها عن ٦٠٠م عن سطح البحر ويسقط عليها كميات امطار كافيه لا تقل عن ٤٠٠ ملمتر سنويا وتمتاز السفوح الغربيه بجوها المعتدل الذي يسمح بزراعه المحاصيل شبه الاستوائيه مثل الافوجادو، المانجا ـ والحمضيات ايضا، وهذه المحاصيل تزرع في حاله توفر مياه الري باستغلال المياه الجوفيه في هذه المنطقه، وينصح بزراعتها في الاوديه بين الهضاب حيث تتوفر التربه العميقه والمناسبه لهذه المحاصيل. اما سفوح الهضاب الغربيه فيمكن استغلالها باشجار الزيتون وباشجار اللوز الفريك والمشمش والتين، كما يمكن زراعه الاراضي الجيده في هذه السلسله باصناف العنب المبكره والتي تنضج في شهر تموز.

اما السفوح التي يصل الميلان فيها درجه ٣٠ بالمئه فما فوق او الاراضي التي يقل عمق التربه فيها عن ٣٠ سم فينصح بزراعتها بالاشجار الحرجيه للمحافظه على التوازن الطبيعي للمنطقه، وللفوائد الجمه للتحريج التي لا تقل اهميتها عن استغلال الارض بالمحاصيل المثمره.

ب ـ(٢) سلسله الجبال الوسطى:ـ

وهي السلسله الجبليه المكمله للتلال الغربيه من الشرق والتي يزداد ارتفاعها باتجاه الوسط والجنوب وهي تكون الجبال التي يزيد ارتفاعها عن ٦٠٠م فوق سطح البحر ولا يقل فيها معدل الامطار السنويه عن ٣٠٠ملم، ويصل الى ٦٠٠ملم، وتوجد هذه المرتفعات بشكل رئيسي في الويه الخليل ورام الله والقدس وبيت لحم وجزء صغير من لواء نابلس وهو الجزء الجنوبي "لاحظ الخارطه رقم ٢".

تمتاز هذه المنطقه بانخفاض معدلات درجات الحراره نسبيا فيها عن التلال الغربيه وعن السفوح الشرقيه سواء في فصل الصيف او الشتاء. ينصح بزراعه الاراضي المستصلحه من هذه الاراضي بالاشجار المثمره التاليه :ـ

١ـ اصناف العنب المتأخره والمتوسطه النضج مثل الشامي والحلواني، البلوطي والزيتي والمراوي ينصح بزراعتها في المناطق ذات التربه العميقه والتي تحصل على كميات امطار عاليه في حدود ال ٤٠٠ملم، اما صنف الدبوقي وهو اكثر الاصناف المحليه ملاءمه للظروف المناخيه وقابليه التصنيع مثل صناعه النبيذ والزبيب والدبس والملبن فيمكن زراعتها في السفوح الاقل خصوبه.

٢- البرقوق باصنافه المبكره التي تنضج في اشهر حزيران وتموز مثل بيوتي ولورنسيه اوجدن وسنتروزا مبكر والتي ينصح بزراعتها في المواقع الاكثر دفئا في السفوح الجبليه.
اما الاصناف المتأخره من البرقوق مثل سنتروزا متأخره، ادوارد والممستيكا فرموزا اجاص فينصح بزراعتها في المناطق الاكثر برودة وذات تربه اكثر خصوبه وعمقا.

٣- التفاح: ينصح بزراعته في المناطق الباردة الاكثر ارتفاعا وخاصه في الاوديه ذات التربه العميقه والتي تتجمع فيها الامطار بشكل اكثر من المناطق المحيطه. ورغم ان المساحات المزروعه بالتفاح وهي تتركز في منطقه الخليل ١٩٠٠ دونم تقلصت بشكل كبير بعد عام ١٩٦٧ نظرا للمنافسه الاسرائيليه ومنافسه تفاح الجولان، الا ان التفاح المنتج من منطقه الخليل يبقى له ميزات افضل نظرا لمذاقه ونكهته المميزه. وذلك لاعتماده على مياه الامطار فقط لعدم توفر مياه الري.

وان تشجيع زراعه التفاح في الضفه الغربيه وخاصه المنطقه الجنوبيه من المرتفعات الوسطى يتطلب دعما اكثر من غيره من المحاصيل للاسباب التاليه:

- شجره التفاح تحتاج مده ٥ - ٦ سنوات حتى تبدأ في الاثمار وهذه مده طويله بالمقارنه بالعنب او البرقوق.

- تتطلب شجره التفاح عنايه فائقه بالنسبه لغيرها من الاشجار وهو امر يحتاج الى وقت وجهد وتكلفه عاليه.

- رغم ان التفاح المنتج بعليا في منطقه الخليل له ميزات افضل من التفاح الاسرائيلي كما ذكرنا سابقا، الا انه لا يمكن ضمان منافسته للتفاح الاسرائيلي الذي ينتج بشكل كبير واقل تكلفه لاستعمال المكننه في الانتاج.

- الحاجه الى تنويع الانتاج الزراعي للاسباب التاليه:-
١- المساعده في حل مشكله التسويق، فلا يمكن الاعتماد على انتاج العنب او البرقوق فقط في هذه المنطقه التي اصبح المزارعون فيها يعانون من مشكله تسويق انتاجهم، وستكون المشكله التسويقيه حاده اكثر في المستقبل وخاصه في تسويق العنب الذي زاد التوسع في انتاجه على حساب المحاصيل الاخرى.

٢- توزيع وقت المزارع للعمل في بساتينه اذ ان زراعته لمحصول واحد لا تساعده في السيطره على العمليات الزراعيه وجني المحصول، اما زراعته لاكثر من محصول يساعده في توزيع وقته بشكل افضل وخاصه في عمليات الوقايه وجني المحصول.

٣- زراعه المزارع لاكثر من محصول تساعده في الحصول على ارباح افضل

لان اصابة احدى المحاصيل سواء في الانتاج او التسويق يمكن ان تعوض في المحاصيل الاخرى.

ب ـ(٣) المنحدرات الشرقية:ـ

وهي المنحدرات المكملة لسلسة الجبال الوسطى والمنحدرة نحو الشرق حتى منطقة الاغوار. وهي تنحدر من ارتفاع ٦٠٠م الى ١٥٠م فوق سطح البحر، معدل امطارها لا تزيد عن ٣٠٠ملم سنويا في الجزء الغربي والمرتفع منها. وتنخفض معدلات الامطار السنوية الى ١٥٠ملم على المناطق المحاذية للبحر الميت. (لاحظ خارطه رقم ٣).

تعتبر هذة المنطقة مهيئة اكثر من باقي المناطق لتطوير المراعي والثروة الحيوانية فيها، فهي المنطقة الطبيعية الوحيدة المفتوحة والتي تستعمل كمراع بعد استغلال المناطق الاخرى في المحاصيل المثمرة. وذلك لقلة الامطار في هذة المنطقة عن باقي مناطق الضفة الغربية. هناك مساحات واسعة في الواقع تستغل في هذة المنطقة بزراعتها بالمحاصيل الحقلية مثل الشعير والقطاني، وخاصة في السفوح الاقل انحدارا والمنخفضات ذات التربة الجيدة، ويعتمد نجاح هذة المحاصيل على كميات وتوزيع الامطار من سنة الى اخرى.

ولا ننسى بان مساحة كبيرة من المنحدرات الشرقية اصبحت مغلقة من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي بحجج امنية او لبناء مستوطنات اسرائيلية وهذا ما اثر ويؤثر كثيرا على عملية الرعي وتطوير المراعي والثروة الحيوانية في الضفة الغربية. والمشاريع المقترحة لتطوير هذة المنطقة هي التالية:ـ

١ـ بناء السدود الترابية والحجرية في الاودية وذلك لمنع انجراف مزيد من الاتربة التي اصبحت مهددة بالانجراف الكلي وبالتالي القضاء على الغطاء النباتي في تلك المنطقة.

٢ـ زراعة الشجيرات في مناطق الاودية ومناطق الانجراف للمساعدة على حفظ التربة ومنع انجرافها.

٣ـ تنظيم المنطقة الرعوية حسب تبعيتها وذلك ليتسنى تنظيم وتطوير عملية الرعي فيها. (تابع مشروع تطوير المراعي لاحقا).

ج ـ منطقة الاغوار:ـ

تبلغ مساحة الاغوار في الضفة الغربية المحتلة ٤٠٩٢٤١ دونم حسب المسح الجوي الاسرائيلي عام ١٩٦٧. المساحة المستغلة زراعيا من قبل

المزارعين العرب حوالي ٥١٧٠٠ (١) دونم فقط اي بنسبه لا تزيد عن ١٣ بالمئه فقط من مساحه الاغوار منها ١٦٣٠٠ دونم محاصيل حقليه وهي محاصيل غير شابته تتغير مساحتها من سنه الى اخرى. وتعتمد الزراعه في الاغوار كليا على الري حيث ترتفع درجات الحراره بشكل كبير نسبيا في فصلي الصيف والشتاء عنها في مناطق الضفه الاخرى، وذلك لكون منطقه الاغوار تنخفض عن سطح البحر حتى ٤٠٠م (٢) تتميز هذه المنطقه بمناخ فريد من نوعه مما يكسبها ميزات زراعيه خاصه بها لانتاج المحاصيل في غير مواسمها التقليديه. فيمكن انتاج الخضار الصيفيه المختلفه في فصل الشتاء في هذه المنطقه مما يعطيها اهميه اقتصاديه عاليه. فهذه المنطقه مرشحه لان تكون العمود الفقري للزراعه المرويه وستلعب دورا هاما في الدخل الزراعي للضفه الغربيه عند توفر الاستقلال للشعب الفلسطيني.

وللاهميه الزراعيه الاقتصاديه لمنطقه الاغوار بدأ التركيز الاستيطاني الاسرائيلي في هذه المنطقه مبكرا قبل غيرها من مناطق الضفه الغربيه المحتله وذلك بحجج امنيه. فقد تم الاستيلاء حتى نهايه عام ١٩٧٩ على مساحه (٦٠٠٠٠) دونم وتم بناء ١٨ مستوطنه زراعيه (٣).

ويوجد في منطقه الاغوار (٢٠٠٠٠٠) دونم (تقرير دائره المياه للضفه الغربيه حزيران ١٩٧٨) قابله للري كما يوجد ١٠٦ ابار حفر عربيه بلغ مجموع ما تم ضخه منها في عام ١٩٧٧ - ١٩٧٨ (٧ ١٢)مليون م٣ في حين يوجد اضافه لهذه الابار (١٧) بئرا حفرتها شركه ميكروت الاسرائيليه بعد عام ٦٧ وذلك لخدمه المستوطنات الاسرائيليه الزراعيه في الاغوار.

وتمتاز هذه الابار بعمقها وكفاءتها عن الابار العربيه. حيث بلغ مجموع ضخها ار١٤ مليون متر مكعب اي ما يعادل ١١١ بالمئه من كميه المياه التي تضخها الابار العربيه في منطقه الاغوار، من المعلوم ان السلطات الاسرائيليه منعت حفر ابار جديده في جميع مناطق الضفه الغربيه وبشكل خاص للاغراض الزراعيه كما انها حددت كميات المياه المسموح بضخها من الابار التي تعمل. وامام هذه الارقام الوارده سابقا والتي تدل على التحدي الكبير الذي يواجهه الوجود الفلسطيني في الاغوار بشكل خاص وفي باقي المناطق المحتله بشكل عام نقترح العمل على تحقيق الاهداف التاليه:-

أ - العمل على التوسع الافقي باستغلال جميع المساحات المتاحه في منطقه الاغوار لاستيعاب اكبر عدد ممكن من العاملين في الزراعه للعمل في هذه المنطقه، اخذين بعين الاعتبار ان توفر مياه الري هو

١- دائرة الزراعة في الضفة الغربية.
٢- The Economic Case of Palestine. Elias Tuma & Haim Drabkin.
٣- الاستيطان التطبيق العملي للصهيونية، عبد الرحمن أبو عرفة ١٩٨١.

عامل محدد للزراعة في هذه المنطقة. وهذا يتطلب الامور التالية :-

١- استمرار المحاولات لحفر ابار جديده لغرض الري في المناطق التي يمكن التوسع زراعيا فيها والتي لا يتوفر فيها مصادر مياه للري.
٢- استغلال الحد الاقصى من كميات المياه المتوفره للري سواء اكانت من ابار الحفر ام الينابيع.

٣- العمل على تطوير الينابيع المتوفره لاستغلال مياهها بكفاءه عاليه مثل ينابيع الديوك والفارعه والنويعمه والعوجا وعين البيضا وشبلي وغيرها.

٤- استعمال طرق الري الحديثه مثل طريقه الري بالتنقيط وذلك للتمكن من توفير كميات مياه اكثر يمكن استغلالها لزراعه اراضي جديده ولاستيعاب مزارعين جدد. كما تتطلب هذه المنطقه تحسين قنوات الري بعمل قنوات اسمنتيه او الاستغناء عنها باستعمال مواسير مغلقه بهدف توفير كميات اكبر من مياه الري.

٥- العمل على توفير مياه ري للمزارعين الذين يملكون الارض ولا تتوفر لهم كميات اضافيه من المياه عند استغلال الحد الاقصى لهذه الابار على ان يكون سعر المياه بسعر التكلفه فقط.

ب - كما تشمل هذه الخطه توفير اراض ملائمه للمزارعين الذين لا يملكون ارضا لزراعتها وذلك باستأجارها من اصحاب الاراضي الذين لا يستطيعون زراعتها.

يمكن ان تلعب جمعيه التسويق الزراعيه لمنطقه الاغوار وجمعيه المهندسين الزراعيين الدور الاكبر لتنظيم وتطبيق هذا البند الذي يتطلب برأي الباحث ان تقوم هذه الجمعيات بعمل التالي:-

١- احصاء لجميع المساحات الزراعيه المتاحه ولاصحاب الاراضي وملكياتهم في منطقه الاغوار وكذلك للاراضي الاخرى المتاحه في ظل ظروفنا الحاليه والتي يمكن استغلالها زراعيا.

٢- مسح لكميات المياه المتوفره في منطقه الاغوار سواء كانت ابار حفر او ينابيع ومعرفه الحد الاقصى من المياه التي يمكن استغلالها وذلك لتسنى معرفه المساحه القصوى التي يمكن استغلالها بالري في هذه المنطقه.

٣- العمل على اداره وتوزيع كميات المياه المتوفره للمزارعين عن طريق عقد اتفاقيات مع اصحاب الابار الذين تتوفر لديهم مياه اضافيه. وكذلك استئجار الاراضي التي لم يتمكن اصحابها من زراعتها لمدة طويلة وباجور رمزية.

٤- المساعده على تأمين تسويق الانتاج للمزارعين في منطقة الاغوار

كالبحث عن اسواق جديده في الخارج او ايجاد صناعات غذائيه في هذه المنطقه وتطوير عمليه التسويق كفتح مراكز للتدريج والتعبئه.

ه- ادخال محاصيل جديده لزراعتها في منطقه الاغوار والبحث عن محاصيل اقتصاديه لا تتطلب كميات كبيره من مياه الري مثل النخيل والعنب المبكر والمحاصيل العلفيه كما ان هناك محصول الهاهوبا الذي لا يتطلب كميات كبيره من مياه الري، وهو يعتبر من المحاصيل الملائمه مناخيا لمنطقتنا. ولا يزال هذا المحصول تحت التجربه.

٢- تقسيم اراضي الضفه الغربيه حسب معدلات الامطار السنويه:-

ان التوسع الزراعي في الضفه الغربيه المحتله يعتمد في الغالب على مياه الامطار السنويه، لان مصادر مياه الري في الضفه الغربيه المحتله محدودة، والتوسع في الزراعه المرويه يعتمد في الغالب على تطوير مصادر المياه المتوفره او تحسين طرق الري. لذا فمن الفائده للمخططين وللمزارعين ان يأخذوا بعين الاعتبار معدلات الامطار للمناطق التي يخططون لاستصلاحها قبل البدء بهذه العمليات. كما ان معدلات درجات الحراره للمناطق في الفصول المختلفه يجب ان تؤخذ في الحسبان في اختيار المواقع والمحاصيل، فليس من المعقول الاعتماد على الزراعه البعليه في الاغوار لان مياه الامطار السنويه في الاغوار تتلاشى عن طريق التبخر لارتفاع معدلات درجات الحراره في الصيف عن ٣٠ درجه مئويه. ومن المعروف ان معدلات درجات الحراره تنخفض كلما ارتفعت المنطقه عن سطح البحر. ويقترح الباحث تقسيم مناطق الضفه الغربيه حسب معدلات الامطار السنويه وبالنسبه لقابليتها للاستصلاح والاستغلال الى منطقتين:-

أ- المناطق التي تزيد فيها معدلات الامطار السنويه عن ٣٠٠ ملم وهذه المناطق تكون قابله لعمليات الاستصلاح والاستغلال الزراعي كمحصول الزيتون والعنب والتين واللوزيات والاراضي الجيده العميقه في المناطق التي تصل فيها معدلات الامطار الى ٥٠٠ملم سنويا تصلح لزراعه التفاحيات مثل مناطق بيت امر وحلحول والخليل.

ب - المناطق التي تقل فيها معدلات الامطار السنويه عن ٣٠٠ملم: تقع هذه المناطق في جنوب وشرق الضفه الغربيه وخاصه المنحدرات الشرقيه حتى وادي الاردن وهذه المناطق لا ينصح فيها باستعمال عمليات الاستصلاح الميكانيكي التي تتطلب تكاليف وجهودا كبيره، لانها تكون غير اقتصاديه اذ ان هذه المناطق لا تصلح لزراعه المحاصيل المثمره البعليه. ويمكن استغلال مساحه كبيره من هذه المناطق في زراعة المحاصيل الحقلية كالشعير والقطاني وخاصة في المناطق التي لا يقل معدل الامطار فيها عن ٢٥٠ملم سواء بالامطار المباشره او الامطار التي تصلها من المناطق المجاوره عن طريق الجريان السطحي. كما ان هذه المناطق تعتبر مناطق مراع طبيعيه تحتاج الى تطوير.

كما يمكن استغلال الاودية في هذه المناطق والتي تمتاز بتربة عميقة حيث تتجمع فيها امطار الشتاء بزراعتها باشجار الفاكهة كالعنب واللوزيات والزيتون، بحيث لا يقل مجموع كميات امطارها عن ٣٠٠ ملم سنويا بما فيها كميات الامطار التي تتجمع في هذه الاودية من السفوح المحيطة. (لاحظ خارطة امطار الضفة الغربية خارطة رقم ٣).

ومن الجدير بالذكر ايضا بانه يمكن استغلال مساحات كبيرة من هذه الاراضي في حالة توفر مصادر مياه للري.

٣- تصنيف اراضي الضفة الغربية المحتلة حسب المسح الجوي الاسرائيلي:

لقد قام الاحتلال الاسرائيلي بعمل مسح جوي لجميع مناطق الضفة الغربية المحتلة عام ١٩٦٨، وتم تصنيف اراضي الضفة الغربية بناء على هذا المسح الى ستة اصناف وذلك لغرض استفادة الاحتلال الاسرائيلي كما يبدو في تخطيط المناطق المحتلة لاغراض الاستيطان، والاستفادة من الثروات الطبيعية والزراعية في الضفة الغربية. ونحن بدورنا نعرض التصنيف الاسرائيلي لاراضي الضفة الغربية بهدف الاستفادة منه قدر الامكان في عملية التخطيط لاستصلاح واستغلال ارضنا بما يتاح لنا من امكانيات. وفيما يلي هذا التصنيف:-

الصنف الاول:- يغطي هذا الصنف مساحة ١٧٢ر٢٩٢ دونم من اراضي الضفة الغربية وتعتبر اراضي هذا الصنف افضل اراضي الضفة الغربية من حيث قابليتها للزراعة وتشكل هذه المساحة نسبة ٩ر٢بالمئة من مساحة اراضي الضفة الغربية. اذ تصلح اراضي هذا الصنف للزراعة المروية بمختلف انواع المحاصيل والاشجار المثمرة. وحسب الظروف المناخية.

الصنف الثاني: ياتي هذا الصنف بالدرجة الثانية بعد الصنف الاول من حيث قابليته للزراعة. وتبلغ مساحة هذا الصنف ٤٣٩ر٧٧٤ دونم وهي تشكل ٥ر٧ بالمئة من مجموع اراضي الضفة الغربية. وتصلح اراضي الصنف الثاني للزراعة المروية مع بعض القيود التي يمكن حلها في راي الباحث اذا توفرت مصادر المياه للري.

الصنف الثالث: وياتي بالدرجة الثالثة بعد الصنفين السابقين من حيث كفاءة اراضيه للزراعة. تبلغ مساحة هذه الاراضي ١ر٤٣١ر٠٥٨ دونم وهي تشكل نسبة ٢٤ر٣ بالمئة من مجموع مساحة اراضي الضفة الغربية. تصلح للزراعة البعلية وهناك بعض الاراضي من هذا الصنف تصلح للزراعة المروية مع بعض القيود الرئيسية مثل شدة الميلان او لكون الاراضي ذات طبيعة جغرافية صعبة (الباحث).

الصنف الرابع:- تبلغ مساحة هذا الصنف ٢ر٢٦٢ر٧١٧ دونم تشكل نسبة

٥ر٣٨ بالمئة من مجموع مساحة اراضي الضفة الغربية. وتعتبر الزراعة في اراضي هذا الصنف محدودة وعمليات استصلاح الاراضي غير اقتصادية. وذلك لاسباب طوبغرافية. ويمكن استغلال مساحات كبيرة من اراضي هذا الصنف حسب راي الباحث باتباع الطرق التقليدية في استصلاح واستغلال الاراضي الجبلية في الضفة الغربية وخاصة باستعمال الاستصلاح البسيط. (ص٢٨).

الصنف الخامس: تبلغ مساحة اراضي هذا الصنف ٣٨٨ر٥٩١ دونم وتشكل نسبة ١٠ر١ بالمئة من مجموع مساحة اراضي الضفة الغربية وتعتبر اراضي هذا الصنف اراضي مراع ولا تصلح للزراعة حسب التقديرات الاسرائيلية.

الصنف السادس: تبلغ مساحة اراضي هذا الصنف ٩٨٠٧٣٤ دونم وتشكل نسبة ١٦ر٧ بالمئة من مجموع مساحة اراضي الضفة الغربية، وتعتبر هذه الاراضي قابلة كمراع مع بعض القيودات. (يعتقد الباحث ان هذا التصنيف جرى بالاعتماد على العامل الطوبغرافي لاراضي الضفة الغربية).

حسب هذا التصنيف الاسرائيلي لاراضي الضفة الغربية نستطيع ان نستنتج الامور التالية:-

١- ان هناك اراضي صالحة للزراعة المروية في الضفة الغربية تزيد مساحتها عن (٦٠٠ر٠٠٠) ستمائة الف دونم وهي مجموع الصنفين الاول والثاني وبعض اراضي الصنف الثالث، ومن الجدير بالذكر ان مساحة الاراضي المروية في الضفة الغربية في الوقت الحالي ٩٠ر٠٠٠ دونم فقط.

٢- ان الاراضي الصالحة للزراعة في الضفة الغربية حسب التصنيف الجوي الاسرائيلي لاراضي الضفة الغربية هي ٠٢٤ر٤٤٠ر٢ دونم وهي مجموع الاصناف الاول والثاني والثالث، ومن الجدير ذكره ان مساحة الاراضي المزروعة في الضفة الغربية بما فيها الزراعة المروية هو ٦٢٠ر٠٠٠ر١ دونم (١).

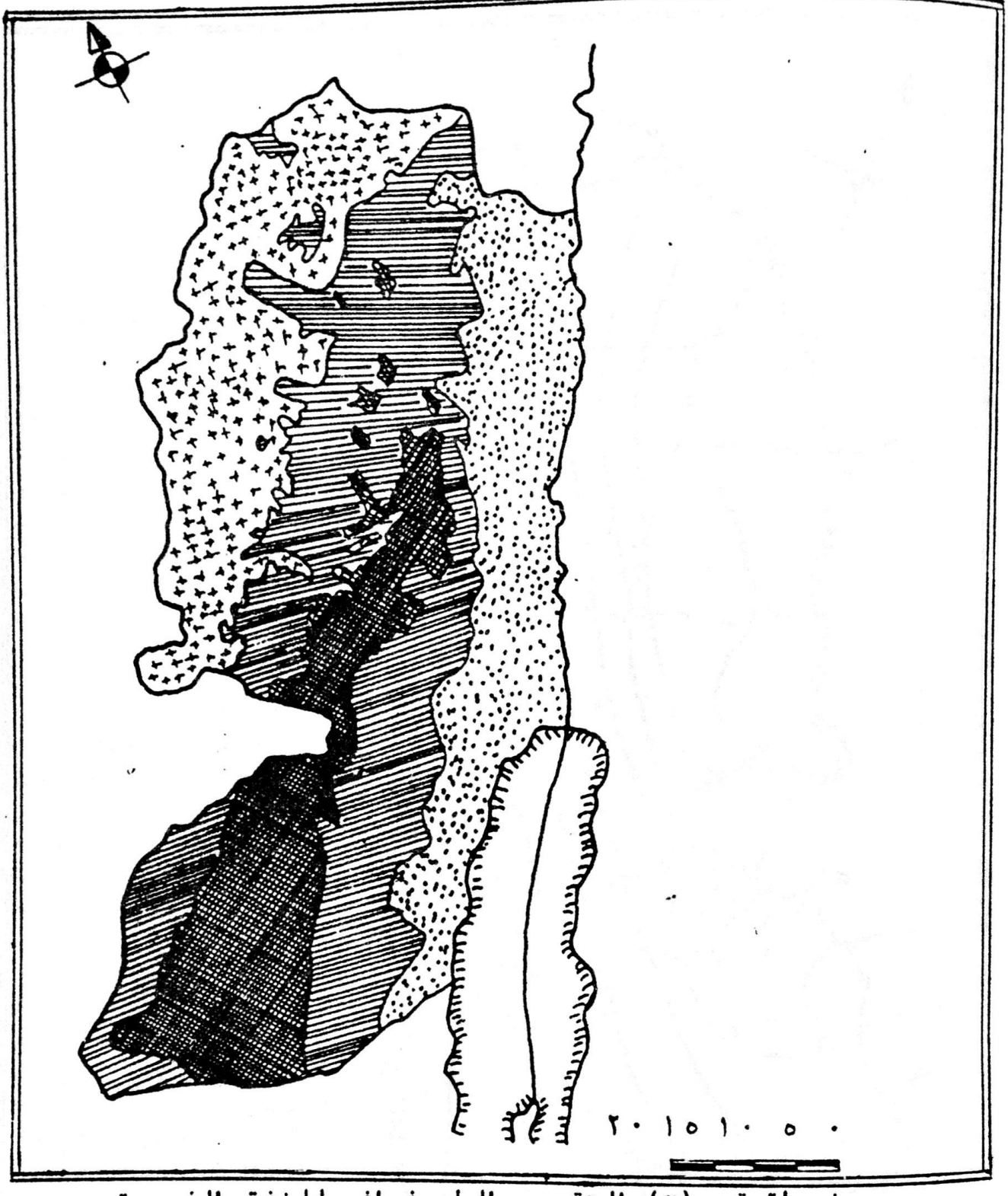
٣- حسب تقدير الباحث يمكن استغلال ما يقارب من مليون (٠٠٠ر٠٠٠ر١) دونم اضافي للزراعة البعلية في الضفة الغربية. وخاصة من الصنف الرابع الذي تبلغ مساحته ٧١٧ر٢٦٢ر٢ دونم. اما الاراضي المتبقية من هذا الصنف والتي لا تصلح لعمليات الاستصلاح والزراعة بالمحاصيل المثمرة فيمكن ان تستغل بزراعتها بالاحراش او كمراع طبيعية. ومن الجدير بالذكر ان مقاييس استصلاح الاراضي في الضفة الغربية واستغلالها لا يمكن تطبيقها مع المقاييس الاسرائيلية وذلك لاسباب عدم

١- المجلة الزراعية الصادرة عن زراعة الضفة الغربية ١٩٨١.

وجود اراض بديله افضل ومتاحه للمزارعين في الضفه لاستغلالها. وكذلك العمل العائلي في الزراعه وهو السائد في الضفه الغربيه واستخدام الحيوانات في العمل الزراعي وكذلك الخبرة الطويلة في زراعة الاراضي الجبلية التي يتحلى بها مزارعونا - هذه الاسباب وغيرها تعطيهم ميزات افضل لاستغلال اراض اكثر في الضفه الغربيه. ومن الجدير ذكره ان هناك في الضفه اراضي كثيره مزروعه بالمحاصيل المثمره وهي تعتبر من وجهه النظر الاسرائيليه لا تصلح للزراعه.

من الفقرتين الثانيه والثالثه نستنتج بانه يمكن رفع المساحه المستغلة زراعيا في الضفه الغربيه من وجهة النظر الزراعيه من ١ر٦٢١ر٠٠٠ دونم الى ما يزيد عن ٢ر٦٠٠ر٠٠٠ دونم.

٥- مجموع مساحه اراضي المراعي الطبيعيه في الضفه الغربيه تزيد عن ١ر٥ مليون دونم وهي تضم الصنفين السادس والخامس وجزء كبير من الصنف الرابع. وذلك حسب التصنيف الاسرائيلي. فمن الفائده اعتبار هذه المساحه اراضي مراع طبيعيه عند التفكير بعمليه تطوير المراعي والثروه الحيوانيه في الضفه الغربيه.



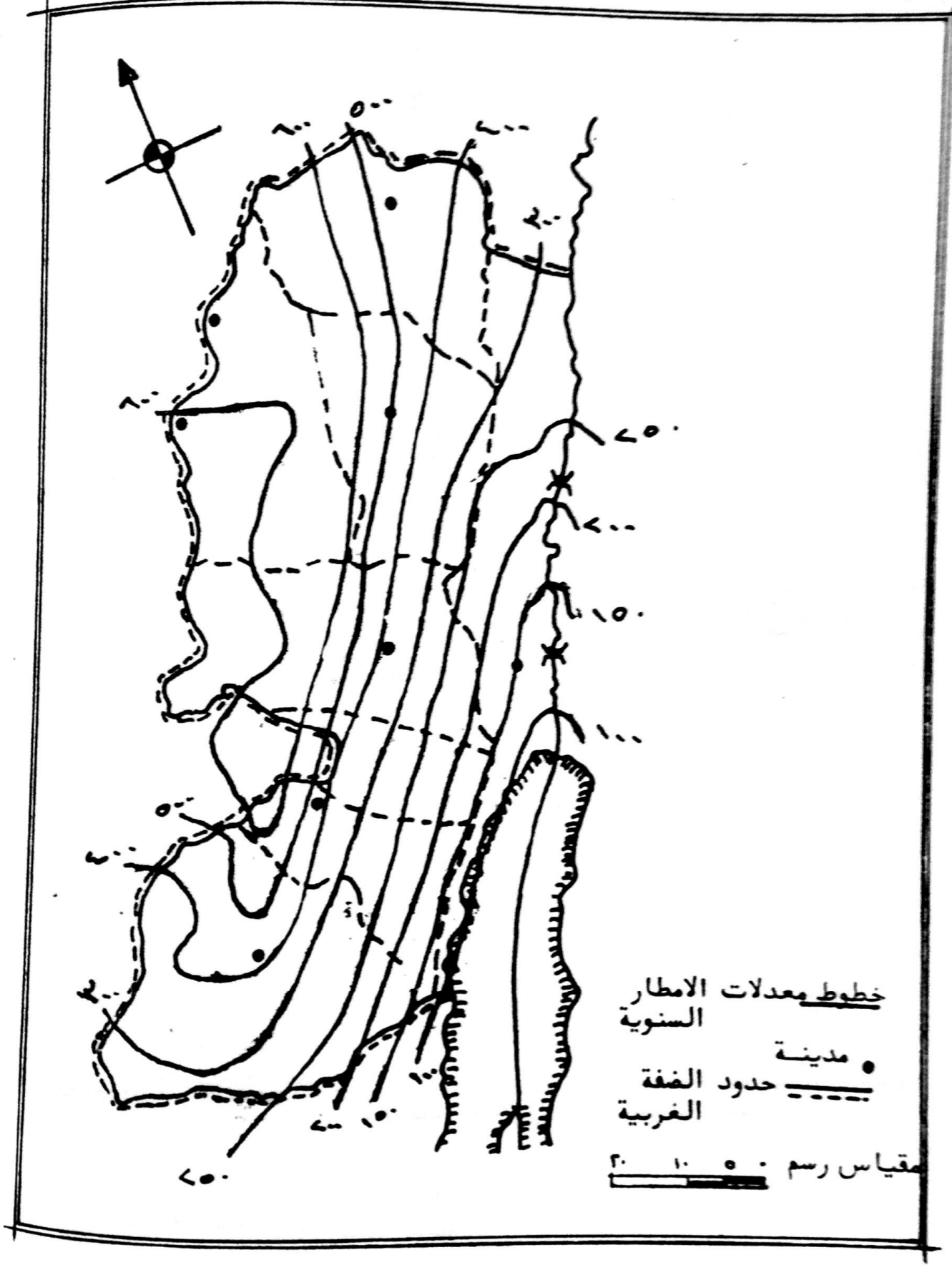
خريطة رقم (٢) التقسيم الطبوغرافي للضفة الغربية

صفر ـ ٣٠٠ م

٣٠٠ ـ ٦٠٠ م

٦٠٠ ـ ١٢٠٠م

ـ ٤٠٠ ـ صفر م



خريطة رقم (٣) توزيع الامطار في الضفة الغربية

الفصل الثالث

استصلاح الاراضي في الضفه الغربيه

١- التعريف باستصلاح الاراضي في المناطق الجبليه:

عمليات استصلاح الاراضي تعني تحويل الاراضي غير الصالحه للزراعه الى ارض صالحه، وهناك عده انواع من الاستصلاح، فهناك الاستصلاح الكيماوي الذي يعني بتحويل الاراضي التي اصبحت غير صالحه للزراعه الى اراض صالحه عن طريق الغسيل او اضافه مواد كيماويه مثل استصلاح الاراضي المالحه والقلويه، وهذا النوع من الاراضي موجود في مناطق الري مثل العراق او باكستان. ونحن لا نعاني كثيرا من هذه المشكله رغم وجود بعض المساحات في غور الاردن اصبحت مالحه وعمليه استصلاحها تحتاج الى دراسه مفصله. وهناك استصلاح طبيعي او فيزيائي يعمل على تحسين الخواص الفيزيائيه للتربه بحيث تصبح صالحه للزراعه، مثل استصلاح الاراضي الرمليه في الاراضي الصحراويه او الاراضي الطينيه الصلبه. ونحن في الضفه الغربيه لا نعاني كثيرا من هذه المشكله ايضا.

والاستصلاح الذي نحن بصدده، الاستصلاح الميكانيكي الذي يعني قلابه الارض باستعمال الات او ادوات ميكانيكيه على عمق معين وتنظيفها من الحجاره والصخور وضمان التربه السطحيه التي تكفي لزراعه المحاصيل المطلوبه. عمليه الاستصلاح هذه تجري غالبا في المناطق الجبليه من الضفه الغربيه والتي تشكل حوالي ٩٠ بالمئه من اراضي الضفه الغربيه وتعتمد في زراعتها في الغالب على مياه الامطار - اما الاراضي المستويه او قليله الميلان فمعظمها اصبحت مستصلحه ومستغله في الوقت الحالي.

عمليه استصلاح الاراضي لا تحقق اهدافها بدون بناء الجدران الاستناديه وخاصه في المناطق الجبليه التي تختلف في شده ميلانها من منطقه الى اخرى ومن موقع الى اخر. وعاده ما تبني هذه الجدران باستعمال الحجاره المستخرجه من الاراضي المستصلحه - وتبني الجدران الاستناديه في الضفه الغربيه باتجاه عمودي على ميلان الارض بطريقه تقليديه وغير حسابيه. وذلك من الخبره المتوارثه من مئات السنين التي اكتسبها مزارعونا نتيجه زراعتهم للاراضي الجبليه في ظروفنا المناخيه. ان وظيفه الجدران الاستناديه في عمليه استصلاح الاراضي الجبليه تكون حجز التربه المنقوله من المناطق المرتفعه من الارض الى المنطقه المنخفضه بجوار الجدار الاستنادي وذلك عند تسويه الارض في عمليه الاستصلاح من اجل تخفيف شده ميلان الارض ومنع انجراف التربه في فصل الشتاء. لقد كانت تجري عمليه استصلاح الاراضي في الضفه الغربيه باستخدام الايدي العامله فقط وذلك قبل ما يزيد على عقدين من الزمان. والادوات التي كانت تستعمل في ذلك الوقت لتنفيذ عمليات

الاستصلاح هي ادوات يدويه مثل الفؤوس،مجارف، كريك، ازميل، مهده، والنخل، والادوات الثلاثه الاخيره كانت تستعمل لقطع الصخور والحجاره القويه واخراجها من الطبقه السطحيه للارض المستصلحه، وكانت تستعمل هذه الادوات لقلابه الارض وتنظيفها على عمق يصل الى متر واحد وتستغل الحجاره المستخرجه في بناء الجدران الاستناديه لمنع انجراف التربه، وتسوير الارض لحمايتها من الحيوانات. وغالبا ما كانت تستعمل هذه العمليه في منطقه الخليل. وبعد ظهور الالات القويه مثل البلدوزر والتراكتورات اصبحت عمليه الاستصلاح اسهل واسرع بكثير من عمليات الاستصلاح اليدوي. كما ان الالات الثقيله مثل البلدوزرات ساعدت على استصلاح اراضي صعبه كان من العسير استصلاحها بالايدي العامله. ورغم استعمال الالات الثقيله في استصلاح الاراضي في الوقت الحالي الا انه لا يمكن الاستغناء عن الايدي العامله في عمليه تنظيف الارض من الحجاره والمساعده في بناء وتنظيم الجدران الاستناديه.

٢ـ العوامل المحدده لاستصلاح الاراضي في الضفه الغربيه:

١ـ معدلات الامطار السنويه:

من المعروف ان الاراضي الجبليه المستصلحه او التي يتم استصلاحها تعتمد في زراعتها على الامطار السنويه. لذا لا ينصح بالقيام بعمليه استصلاح الاراضي في المناطق التي يقل فيها معدل الامطار السنويه عن ٣٠٠ملم (كما ذكر في صفحه ٢٩ في تصنيف عمليات الاستصلاح في الضفه الغربيه). وذلك لان استصلاح هذه الاراضي التي تقل فيها معدلات الامطار السنويه عن الرقم السابق يكون غير اقتصادي، حيث ترتفع تكاليف الاستصلاح ويكون مردود الاراضي ضئيلا. اما المناطق التي تتوفر فيها مصادر مياه للري فيكون عامل الامطار ثانويا.

٢ـ عمق التربه:

الاراضي ذات التربه السطحيه التي لا يزيد عمقها عن ٣٠سم لا ينصح باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل فيها. وينصح باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل في الاراضي التي يزيد عمق التربه فيها عن ٥٠سم.

٣ـ ميلان الاراضي:

لا ينصح باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل في الاراضي ذات الانحدار الشديد والتي تزيد نسبه انحدارها عن ٣٠ درجه مئويه وذلك لان استعمال المكننه في هذه الاراضي يكون من الصعوبه بمكان، سواء اثناء عمليات الاستصلاح او بعد عمليات الاستصلاح. كما ان تكاليف الاستصلاح الثقيل تكون باهظه وتكون عمليه التنقل والمواصلات لهذه الاراضي صعبه.

تغطي تربة التيراروزا '١' معظم اراضي الضفه الغربيه ، خاصه المناطق المرتفعه والتي يزيد معدل امطارها عن ٣٠٠ ملم سنويا - وهي تعتبر اراضي خصبه بوجه عام ، وتحوي على نسبه ١٥ - ٤٠ بالمئه من كربونات الكالسيوم كما انها تحتوي على نسبه كبيره من السلت والطين وذات قوام متوسط الى ثقيل - ولذلك تعتبر من الاراضي الجيده القابله للاستصلاح والاستغلال بالمحاصيل المختلفه . ولا ينصح باجراء عمليات الاستصلاح في الاراضي التي تزيد نسبه كربونات الكالسيوم فيها عن ٥٠ بالمئه .

ويأتي بعد تربه التيراروزا من حيث المساحه في الضفه الغربيه تربه الرندوزينا وهي تربه خفيفه توجد في المنحدرات الشرقيه وذات خصوبه اقل ولا ينصح باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل فيها الا في حاله توفر مياه الري. اما انواع الاراضي المتبقيه في الضفه الغربيه فلا تصلح لاجراء عمليات الاستصلاح والزراعه البعليه ما عدا تربه الجرميوسلز (لاحظ خارطه رقم ٤ اصناف الاراضي في الضفه الغربيه). وقبل عمليات استصلاح الارض من الضروري التخطيط لانواع المحاصيل الزراعيه المنوي زراعتها وذلك لاختيار طريقه الاستصلاح المناسبه للمساعده في تقليص التكاليف قدر الامكان.

ويبين الجدول التالي الحد الادنى لعمق التربه الذي يلزم لكل نوع من انواع المحاصيل وذلك لاخذه بالحسبان عند اجراء عمليات استصلاح الاراضي:

(جدول رقم ٦)

عمق التربه اللازم للمحاصيل المختلفه في الاراضي المستغله

المحصول:	الحد الادنى لعمق التربة
١- المحاصيل المرويه الدوريه ، الطبقه الصخريه تحت التربه تكون طريه .	٣٠ سم
٢- المحاصيل المرويه الدوريه . الطبقة الصخرية تحت التربه تكون صلبه .	٤٠ سم
٣- المحاصيل الدوريه غير المرويه في المناطق ذات امطار ٢٠٠ - ٤٠٠ملم .للاراضي ذات طبقه صخريه تحت التربه طريه كانت ام صلبه .	٦٠ سم
٤- لمحاصيل الزيتون والتين (تحرث حراثه منتظمه)	٥٠ سم
٥- العنب	٦٠ سم
٦- الحجريات مثل الخوخ والمشمش	٧٠ سم
٧- التفاحيات	٨٠ سم

١-المحاصيل الحقلية في الضفة الغربية ،ماهر أبوصالح،جامعة النجاح١٩٨٣

لكل صنف:

يمكن تصنيف عمليات استصلاح الاراضي في الضفه الغربيه وذلسك حسب طوبوغرافيه الارض وتكاليف الاستصلاح الى قسمين رئيسين (تقدير الباحث):ـ

٣ـ ١ـ استصلاح بسيط:

ويشمل استصلاح الاراضي التي لا تزيد تكاليف استصلاح الدونم الواحد عن (٦٠) ستين دينارا اردنيا. وعاده لا تستعمل البلدوزرات في هذا النوع من الاستصلاح. يغطي هذا النوع من الاستصلاح نوعين من الاراضي. النوع الاول الاراضي المستويه وقليله الميلان وذات التربه العميقه. وعمليه الاستصلاح فيها تتطلب حراثه عميقه على التراكتور باستعمال محراث عميق قلاب وذلك لخلع الحجاره المتواجده في الطبقه السطحيه من الارض كذلك الادغال ومن ثم تنظيفها من الارض.وقد يلزم بناء جدران بشكل عمودي على الميلان تستعمل فيها الحجاره المستخرجه من الارض.

وهذا النوع من الاراضي لا يحتاج الى تكاليف عاليه لعمليات الاستصلاح بسبب استعمال التراكتور ومن المعروف ان معظم هذا النوع من الاراضي مستغل لوجوده في المناطق السهله وقليله الميلان والمواقع ذات التربه العميقه. وهذا النوع من الاراضي اكثر قابليه لاستعمال الزراعه المرويه واستعمال المكننه الزراعيه, وذلك لانخفاض نسبه ميلان الارض ولعمق التربه فيها. ويوجد هذا النوع من الاراضي في مناطق جنين وطولكرم والاغوار.

اما النوع الثاني من الاراضي التي يشملها الاستصلاح البسيط فهي الارض الوعره شديده الميلان الذي قد يصل نسبه انحدارها الى ٥٠ بالمئه والتي يصعب ادخال الالات الميكانيكيه الثقيله اليها وتستخدم الايدي العامله فقط في هذا النوع من الاراضي وذلك لاستصلاح مواقع معينه في الارض (استصلاح موضعي) والتي يتوفر فيها كميات مناسبه من التربه الكافيه لزراعه شجره واحده او مجموعه من الاشجار. ومن الصعب استعمال المكننه في هذا النوع من الاراضي. واذا امكن استعمالها تكون تكاليفها باهظه وغير اقتصاديه. ويتميز النوع الثاني من اراضي الاستصلاح البسيط بالوعوره الشديده وباحتوائها على كميات عاليه من الصخور.

١ـ Principles of Hill Land Reclamation. Latoan & Lanir. 1980.

ولذلك ينصح باستغلال هذا النوع من الاراضي بعد اجراء عمليات الاستصلاح البسيط باستعمال الادوات اليدويه البسيطه مثل الفؤوس والمجارف في زراعه هذه الاراضي باشجار الزيتون او الاشجار الحرجيه. ويوجد هذا النوع من الاراضي في السفوح الجبليه الوعره التي تقع في المرتفعات الوسطى والسفوح الغربيه. وقد يوجد في المنحدرات الشرقيه فقط في مواقع الاوديه والمناطق التي لا يقل معدل امطارها السنويه عن ٣٠٠ملم.

تستغل اراضي الاستصلاح البسيط بالمحاصيل التاليه :-

أ- اراضي النوع الاول من الاستصلاح البسيط وهي الاراضي المستويه تقريبا، والتي تتميز بتربتها العميقه وبملائمتها للمحاصيل المرويه والمحاصيل الحقليه ويمكن ان تزرع كافه المحاصيل الاخرى والتي تتناسب مع ظروفها المناخيه ونوع التربه الموجوده فيها.

ب - اراضي النوع الثاني من الاستصلاح وهي الاراضي ذات طوبغرافيه صعبه وتحوي نسب صخور عاليه تزرع هذه الاراضي بعد اجراء عمليات الاستصلاح باشجار الزيتون او الاشجار الحرجيه او بعض اصناف اللوز. واذا تعذر زراعه هذه الانواع من الاشجار ينصح باستعمال هذه الاراضي كمراع.
وتبين العمليات الضروريه للاستصلاح البسيط مع تقدير تكاليف الدونم كالتالي:-

(جدول رقم ٧)

التفاصيل	الوحدة	معدل عدد الوحدات	معدل سعر الوحدة	المجموع بالدينار
١- قلابة الارض وخلع الحجارة والادغال وذلك باستعمال احدى الوسيلتين التاليتين				
أ- الايدي العاملة	يوم	٦	٥	٣٠
ب - تراكتور محراث عميق ٣٠-٥٠ سم	ساعة	٢	٦	١٢
٢- جمع الحجارة وتنظيف الارض وبناء الجدران الحرجية باستخدام الايدي العاملة	يوم	٦	٥	٣٠

مجموع التكاليف لاستصلاح دونم واحد باستخدام الايدي العاملة فقط = ٣٠ زائد ٣٠ = ٦٠ دينار. مجموع التكاليف لاستصلاح دونم واحد باستخدام تراكتور وايدي عاملة = ١٢ زائد ٣٠ = ٤٢ دينار.

٣ـ ٢ـ استصلاح ثقيل:

هذا النوع من استصلاح الاراضي يتطلب استعمال الالات الثقيله مثل البلدوزرات. وهو ذو تكلفه عاليه نسبيا بالنسبه للاستصلاح البسيط. وهو ينقسم الى عمليتين رئيسيتين الاولى استعمال بلدوزر لقلب التربه وخلع الحجاره والصخور الموجوده على عمق قد يزيد عن متر واحد. والعمليه الثانيه تشمل تجميع الحجاره والصخور وتنظيفها من الارض وبناء الجدران الاستناديه بواسطه هذه الحجاره والصخور. ومن الضروري ان تقوم الجرافه بدفع الصخور والحجاره من الاراضي باتجاه عمودي مع ميلان الارض وليس من الضروري ان تبني الجدران الاستناديه بواسطه الايدي العامله فقط اذا كان بامكان البلدوزرات تجميع وترتيب الصخور والحجاره بشكل جدار يحجز التربه ويمنع انجرافها لتخفيف تكاليف بناء الجدران الاستناديه. ولكن يبقى من الضروري ان تقوم الايدي العامله بتنظيف الحجاره المتبقيه في الارض وتنظيم وتمتين الجدران التي بنيت بواسطه البلدوزرات وذلك لتنظيم شكل الارض والاستفاده من اكبر مساحه ممكنه للزراعه. ومن المعروف بان غالبيه الاعمال التي تقوم بها الايدي العامله تكون من افراد عائله المزارع (لاحظ شكل رقم ٣ـ٤).

ويقوم الاستصلاح الثقيل على نفس مبدأ الاستصلاح البسيط وهو خلع الحجاره والادغال من الارض على العمق المطلوب. وتنظيف الارض منها وتجميع الحجاره في الاجزاء المنخفضه من الارض لبناء الجدران الحجريه الاستناديه لحفظ التربه ومنعها من الزحف والانجراف نحو المناطق المنخفضه. ويختلف الاستصلاح الثقيل عن الاستصلاح البسيط في ان الاول يستعمل فيه الالات الثقيله مثل البلدوزرات وهي ذات تكلفه عاليه. وتقدر تكاليف استصلاح الدونم بطريقه الاستصلاح الثقيل بمبلغ (١٣٠) دينارا اردنيا وذلك كالتالي:

(جدول رقم ٨)

جدول تكاليف الاستصلاح الثقيل

التفاصيل	الوحدة	معدل عدد الوحدات	معدل سعر الوحدة د	مجموع التكاليف بالدينار
١ـ عمل بلدوزر	ساعة	٥	١٢	٦٠
٢ـ جمع وتنظيف الحجارة من الارض وبناء الجدران الاستنادية	يوم	١٢	٥	٦٠
٣ـ حراثة على التراكتور	ساعة	٢	٥	١٠
المجموع				١٣٠ دينار

وقد تزيد تكاليف استصلاح الدونم بهذه الطريقه عن هذا المعدل او تنقص بنسبه قليله ، ويعتمد ذلك على شده وعوره الارض ونسبه مكوناتها من الصخور والحجاره . ونسبه ميلان الارض تؤثر على التكاليف اذ ان زياده ميلان الارض يتطلب جدران استناديه مرتفعه وقويه . فكلما كانت الارض وعره وذات ميلان اكبر ، تكون تكاليفها اكثر . ولا ينصح باستعمال عمليات الاستصلاح الثقيل في الاراضي التي تزيد نسبه ميلانها عن ٣٠ درجه مئويه ، والمواقع التي تقل امطارها عن ٣٠٠ ملم سنويا . كما ان الاراضي التي لا تحوي كميه من التربه السطحيه الكافيه لزراعه محاصيل اقتصاديه مثل اصناف العنب والبرقوق المتاخره لا ينصح باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل فيها .

ويجب مراعاه تنظيم الارض عند اجراء عمليات الاستصلاح الثقيل بحيث تسمح باستعمال المكننه الزراعيه في جميع العمليات الزراعيه . مثل عمليات الحراثه والوقايه وغيرها . ويراعي لذلك بأن يكون عرض القطاع المستصلح لا يقل عن ٥م . وان يسمح ارتفاع الجدار بتسويه الارض وتخفيف ميلانها الى اقصى حد ممكن .

وهناك معادلات يمكن اجراؤها لتحديد ارتفاع الجدار وعرض قطاع الارض المستصلح مثل :

١- أف = أ تقسيم م .
٢- أف = أ١ زائد أ٢ تقسيم م .

حيث أن :
أف : عرض القطاع الافقي .
أ : ارتفاع الجدار .
م : ميلان الارض بالمتر لكل متر .
أ١ : عمق التربة المقطوعة بالمتر في أعلى القطاع .
أ٢ : عمق التربة المبنية في أسفل القطاع بالمتر .

لاحظ رسم رقم (٣) في نهاية الفصل .

والمزارعون في الضفه الغربيه لا يستعملون اي قوانين علميه عند استصلاحهم لارضهم وانما يستخدمون خبرتهم التقليديه والمتوارثه من جيل الى جيل في استصلاح واستغلال ارضهم . والمشاريع التي تقام جميعها مشاريع فرديه وذات مساحات صغيره . وحتى يمكن استعمال الطرق العلميه الصحيحه في استصلاح واستغلال الاراضي الجبليه في الضفه الغربيه لا بد من توفير خبراء في هذا المجال ، وذلك للقيام بارشاد المزارعين او للاشراف على استصلاح مساحات واسعه . هذا من ناحيه ، ومن ناحيه ثانيه ينبغي توفير مصادر تمويل للمزارعين وهي الاكثر الحاحا .

يوصي الباحث باجراء عمليات الاستصلاح الثقيل في المرتفعات الوسطى

وفي السفوح الغربيه ولا ينصح باجرائها في المنحدرات الشرقيه التي تقل معدلات امطارها عن ٣٠٠ملم سنويا. ومن المعروف ان عمليات الاستصلاح الثقيل تجري بشكل واسع في لواء الخليل وبشكل اقل في لوائي بيت لحم ورام الله. وينصح بالتوسع في اجراء عمليات الاستصلاح الثقيل في جميع الويه الضفه الغربيه. حيث ان الاراضي المستصلحه بهذه الطريقه تكون ملائمه لجميع المحاصيل الزراعيه التي تناسبها الظروف المناخيه. وينصح بزراعتها بالمحاصيل التي تدر ارباحا اكثر مثل اصناف العنب المتاخره واصناف البرقوق المختلفه والمشمش اما الاراضي ذات التربه العميقه والطينيه مثل الاوديه، التي تحصل على معدل امطار سنويه تزيد عن ٥٠٠ملم فتكون صالحه لزراعه التفاحات. ومن الجدير بالذكر ان الاراضي المستصلحه بهذه الطريقه تنمو فيها المحاصيل بشكل اسرع وافضل من اراضي الاستصلاح البسيط، كما ان الاراضي المستصلحه بطريقه الاستصلاح الثقيل والتي تزرع باشتال الاشجار المثمره تستغل في نفس الوقت وفي اول سنتين على الاقل بزراعتها بالخضار البعليه، مثل البندوره والكوسا والخيار او البطيخ. ويغطي انتاج الخضار جزءا من تكاليف استصلاح الارض قبل ان تبدأ الاشجار المثمره بالانتاج.

٤ـ اداره مشروع الاستصلاح:

يهدف مشروع استصلاح الاراضي الى استصلاح جميع الاراضي القابله لعمليات الاستصلاح والتي شرحناها في بند (ج) من هذا الفصل والتي قدرت مساحاتها بمليون دونم.

هذه المساحات موزعه في الضفه الغربيه وحسب الالويه كما هي مقدره في جدول رقم (٤) وفي المناطق ذات المعدلات المطريه التي لا تقل عن ٣٠٠ملم سنويا. خارطه رقم (٤).

ومن المعروف ان بعض المزارعين في الضفه الغربيه يقومون من سنه الى اخرى باستصلاح جزء او اجزاء من اراضيهم القابله للاستصلاح بشكل محدود ويعود ذلك الى اوضاعهم الماليه الصعبه. ومن المعروف ايضا ان غالبيه المزارعين لديهم الرغبه الشديده في استصلاح اراضيهم الا ان ضعف اوضاعهم الماليه تحول دون تنفيذ هذه الرغبه نظرا للتكاليف العاليه لعمليات استصلاح وزراعه اراضيهم.

ومن العوامل المشجعه لتنفيذ هذا المشروع بشكل اوسع ومنظم هو ايجاد حلول للامور التاليه:ـ

٤ـ١ـ التمويل: وهو من اهم العوامل التي يجب توفرها وبشكل خاص لعمليات الاستصلاح في الضفه الغربيه من اجل اعطاء زخم اكبر لاستصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه ويقترح الباحث توفير الامور التاليه:ـ

أـ اعتماد برنامج قروض المزارعين:

وذلك بتوفير مصادر تمويليه للمزارعين الذين يرغبون في استصلاح اراضيهم وزراعتها بحصولهم على قروض بشروط سهله مثل فائده لا تتعدى ٣ بالمئه على هذه القروض وتسهيلات في مواعيد تسديدها. ويتطلب ذلك ايجاد مركز لهذه القروض في كل لواء من الويه الضفه الغربيه كاعتماد جمعيه تعاونيه او اي مؤسسه اهليه اخرى تتبنى هذا المشروع. ويتطلب ان يشرف مهندس زراعي في كل لواء على تنفيذ هذه المشاريع.

وبهذه الطريقه يستفاد من الاموال المسترجعه من المزارعين باقراضها ثانيه الى مزارعين اخرين للاستمرار بهذه العمليه لمده طويله لتنفيذ هذا المشروع ومن الجدير بالذكر ان هذا المشروع يحتاج الى مبالغ كبيره وان اي مبلغ يمكن رصده لهذا المشروع الحيوي يمكن البدء به.

ب ـ اعتماد برنامج مساعدات تشجيعيه :ـ

وذلك بوضع برامج مساعدات بنسبه معينه من تكاليف المشروع لكل مزارع وخاصه المزارعين الذين تكون امكانياتهم الماديه صعبه. مثلا تقديم مساعده عينيه او نقديه لهؤلاء المزارعين بنسبه ٣٠ بالمئه من تكاليف عمليات الاستصلاح. او تقديم عمل تطوعي لهذا النوع من المزارعين.

وهذه العمليه قد تشجع مزارعين كثيرين للبدء في استثمار اموالهم ووقتهم في استصلاح اراضيهم واستغلالها.

٤ـ٢ـ تنظيم المشروع: ويهدف الى استغلال جميع الطاقات البشريه المتوفره لوضع وتنفيذ مخطط شامل في جميع قرى والويه الضفه الغربيه لمشروع استصلاح الاراضي ووضع برنامج تنفيذي حسب الامكانيات المتوفره سنويا لتنفيذ هذا المخطط. وذلك باشراك الجمعيات التعاونيه في القريه. او لجان زراعيه او لجان عمل تطوعيه او ايه مؤسسه اهليه اخرى في القريه يمكنها أن تلعب هذا الدور أو ذاك بهدف تنظيم عمليات استصلاح الاراضي في الضفة واعطاءها زخما كبيرا من اجل دفعها قدما. وتكون مسؤوليات هذه اللجان على مستوى القريه بوضع قوائم بمساحات الاراضي التي تحتاج الى استصلاح واسماء اصحابها ووضع خطه سنويه حسب الاولوية لاستصلاح هذه الاراضي حسب الامكانيات الماليه المتوفره. كما تقوم اللجنه الزراعيه في القريه بالتنسيق مع اللجان الاخرى واللجنه اللوائيه من اجل تخطيط وتنظيم وتمويل استصلاح الاراضي والمشاريع الزراعيه الاخرى.

٥ـ العنايه بالاراضي المستصلحه :ـ

بعد ان تتم عمليه استصلاح الارض وبناء الجدران الاستناديه وتنظيف

الارض من الحجاره والصخور وبقايا النباتات وتصبح الارض جاهزه للزراعه في فصل الشتاء وهذا ينطبق على الزراعه البعليه للاشجار المثمره , وللمحافظه على الارض المستصلحه لتبقى منتجه مده طويله , ينصح الباحث باتباع العمليات التاليه :-

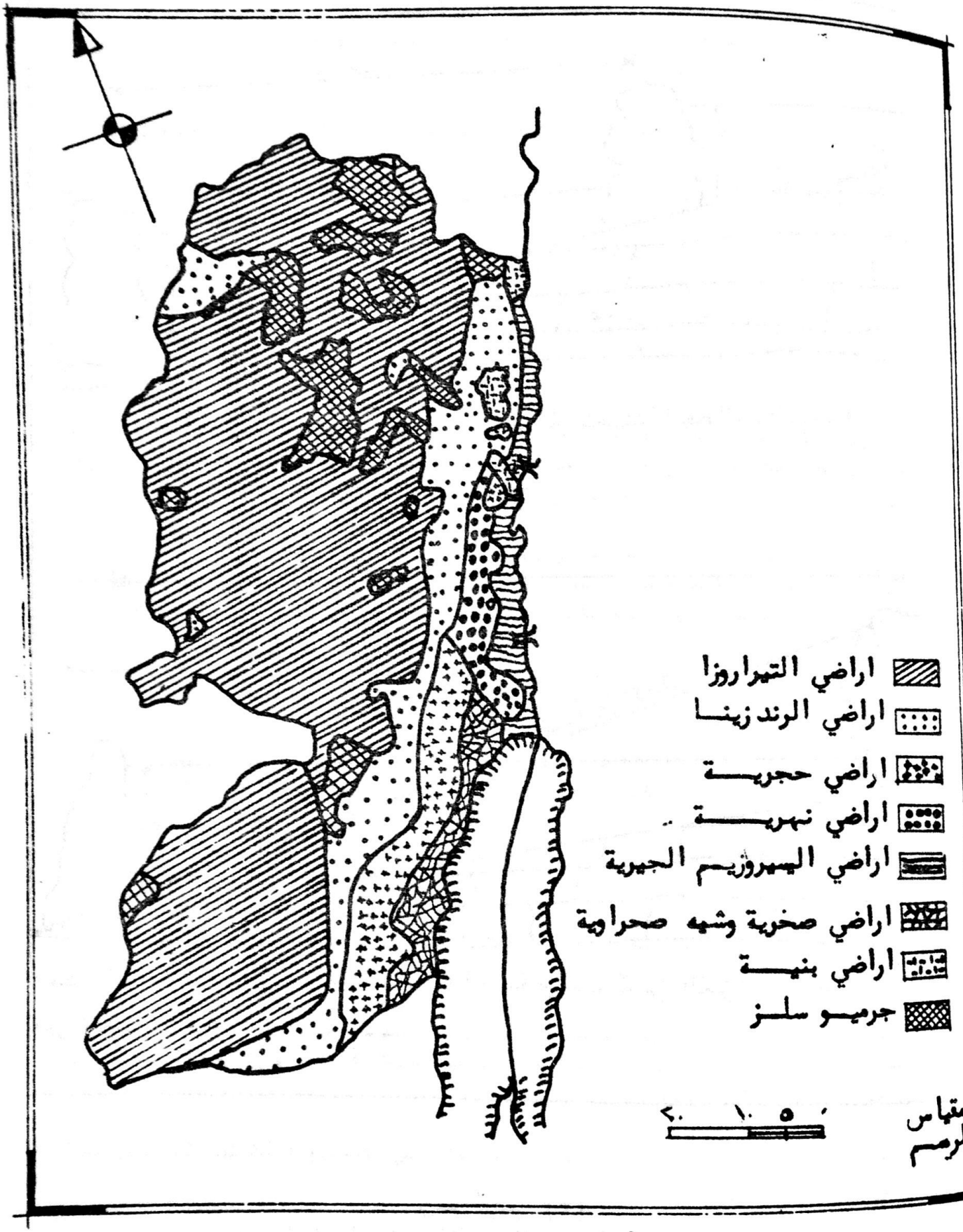
أ- صيانه الجدران الاستناديه الحجريه كل سنه باعاده الاجزاء التي قد تهدم وتقويه هذه الجدران حتى تصمد مده طويله لحفظ التربه وتخفيف حده ميلان الارض لمنع انجرافها.

ب - اتباع الحراثه الكنتوريه اي باتجاه عمودي على اتجاه ميلان الارض وذلك لمنع او تخفيف الجريان السطحي لمياه الامطار وبالتالي منع او تخفيف انجراف التربه وزيادة نسبة امتصاص الارض لمياه الامطار.

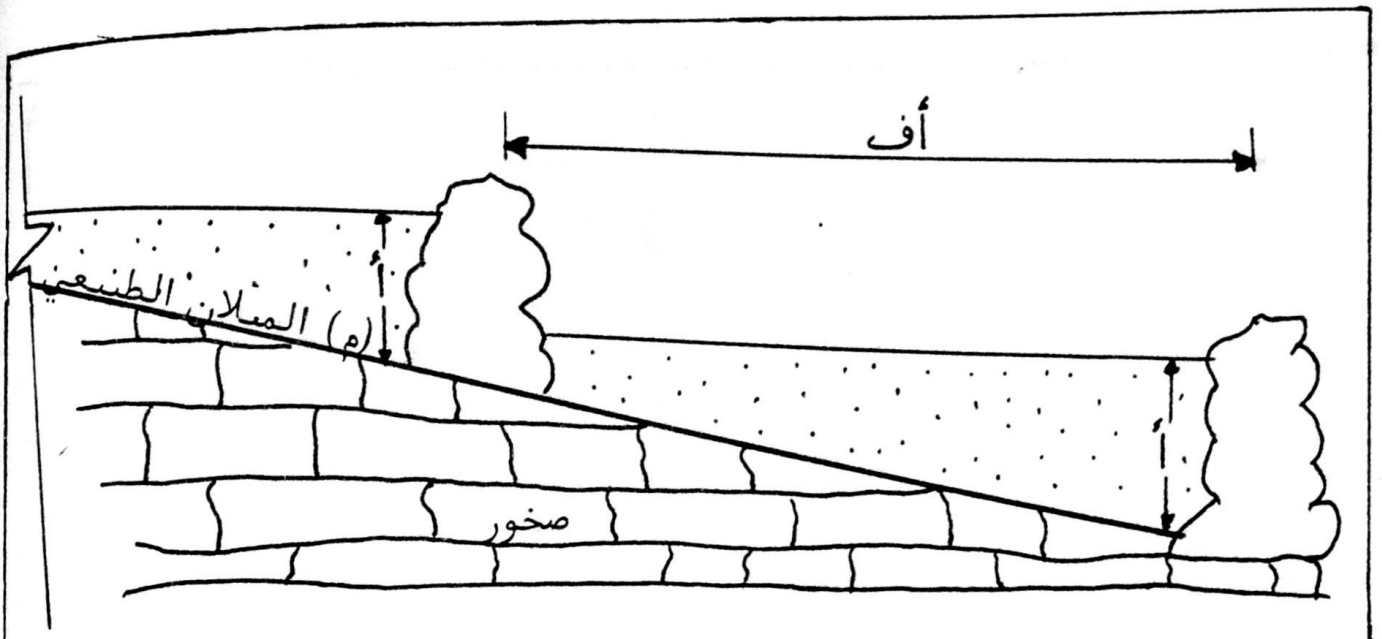
ج - اضافه الاسمده العضويه الى الاراضي المستصلحه للمحافظه على خصوبه التربه وتحسين خواصها الطبيعيه. وبالتالي زياده انتاجيه هذه الاراضي.

د - عند زراعه الاراضي المستصلحه بالاشجار المثمره ينصح بتخطيطها بشكل منتظم بحيث يسمح باستعمال المكننه في جميع العمليات الزراعيه مثل الحراثه والرش ضد الحشرات والامراض وربما القطف. وذلك لما للمكننه من فوائد في تقليل التكاليف الانتاجيه وسرعه العمل.

هـ - اضافه أتربه جديده لزياده عمق التربه في الاراضي المستصلحه وخاصه في الاراضي ذات الطبقه السطحيه الرقيقه من التربه , وذلك عند توفر هذه الاتربه باسعار رخيصه خاصه عند وجود حفريات انشائيه في مواقع قريبه. وهذه العمليه تزيد من خصوبه هذه الارض وبالتالي تزيد من انتاجيتها. (لاحظ رسم رقم ٣).

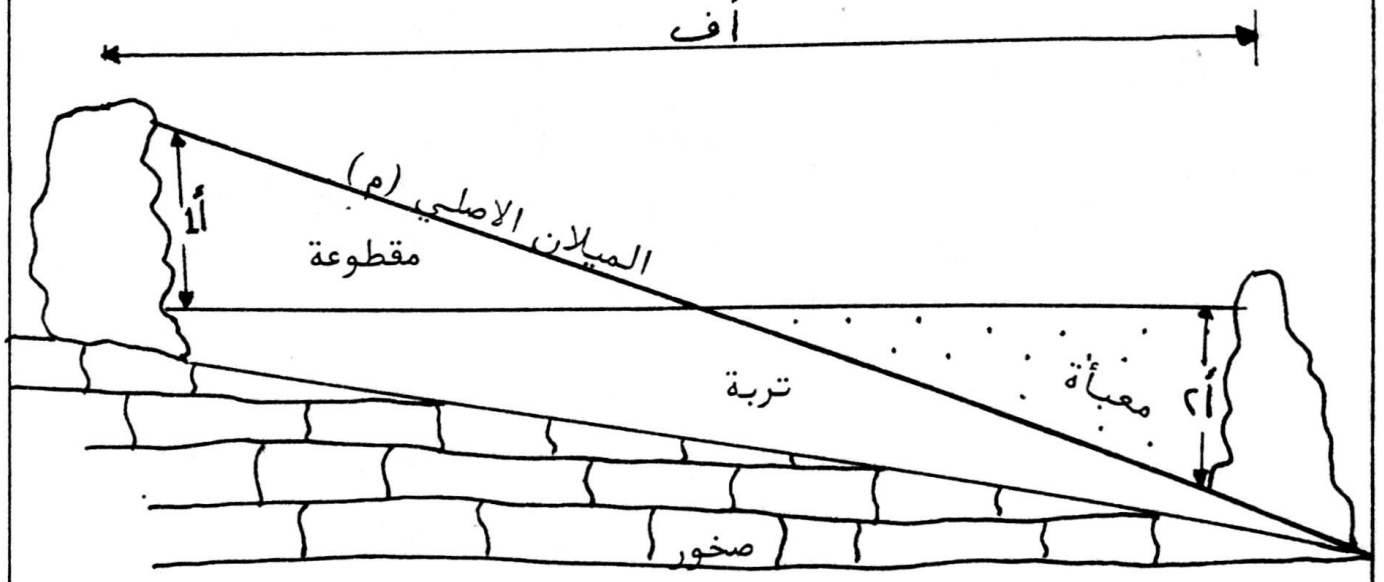


خريطة رقم (٤) أصناف الاراضي في الضفة الغربية؛
ماهر أبو صالح ـ جامعة النجاح الوطنية ١٩٨٢.



مقطع لاستصلاح الارض عن طريق تعبئة القطاع بالتربة .

$$\text{أف} = \frac{\text{أ}}{\text{م}}$$



مقطع لاستصلاح عن طريق تعبئة الجزء المنخفض بتربة من الجزء المرتفع من القطاع .

$$\text{أف} = \frac{\text{أ١} + \text{أ٢}}{\text{م}}$$

رسم رقم (٣)
بناء قطاع في الارض المستصلحة للزراعة .

الفصل الرابع
استغلال الاراضي الغير قابله للاستصلاح

تضم هذه المجموعه الاراضي الحرجيه واراضي المراعي الطبيعيه :

اولا: استغلال الاراضي التي لا تتم فيها عمليات الاستصلاح بزراعتها بالاشجار الحرجيه :

١- الاراضي القابله للتحريج:

هناك مساحات واسعه من اراضي الضفه الغربيه الجرداء والتي كانت مغطاه بالغابات الطبيعيه قبل اقل من قرن من الزمان. هذه الاراضي هي اراضي جبليه تتركز في المرتفعات الوسطى والسفوح الغربيه . وهي تتواجد في حدود مطريه لا تقل عن ٣٠٠ ملم سنوي.

والاراضي التي ينصح الباحث بتحريجها هي:-
١- الاراضي غير القابله لزراعه المحاصيل المثمره مثل اشجار الفاكهه او الزيتون او المحاصيل الحقليه وذلك لاسباب طوبغرافيه .

٢- الاراضي التي تكون الصخور بنسبه عاليه من مكوناتها السطحيه واستصلاحها يتطلب تكاليف عاليه .

٣- جميع الاراضي التي لم يتمكن اصحابها من زراعتها بالمحاصيل المثمره لاي سبب من الاسباب ينصح بزراعتها بالاشجار الحرجيه .

٢- فوائد التحريج:-

هناك عده فوائد يجنيها المزارعون بشكل فردي او فوائد قوميه يستفيد منها البلد بشكل عام نتيجه تحريج الاراضي الجبليه وهي:-

١- الاخشاب ماده ضروريه يحتاجها كل بيت وتستعمل في الصناعه وفي الزراعه والبلد في حاجه ماسه اليها حيث تستورد هذه الماده من الخارج في الوقت الحالي.

٢- الاخشاب تستعمل كماده وقود تستعمل في البيوت للتدفئه في فصل الشتاء وكوقود للطهي.

٣- الاشجار الحرجيه تخفف شده الجريان السطحي لمياه الامطار في فصل الشتاء وتقلل من انجراف التربه كما انها تزيد نسبه امتصاص التربه

من الامطار. وبالتالي تزيد من منسوب المياه الجوفيه وتسمح بتدفق الينابيع.

٤- الاشجار الحرجيه تعطي جوا رطبا وتلطف درجات الحراره العاليه في الصيف.
٥- الاراضي المحرجه تعطي منظرا طبيعيا جميلا وتعمل على التوازن البيئي وتزيد من جمال بلادنا وتشجيع الحركه السياحيه فيها.

٣- انتاج الاشتال الحرجيه :-

ان انتاج الاشتال الحرجيه عمليه ليست صعبه او مكلفه. وهناك مشاتل كثيره في الضفه الغربيه عندها الاستعداد لانتاج الاشتال الحرجيه وبالاعداد المطلوبه مهما كان عددها بشرط ان تسوق الاشتال المنتجه. فالمشكله الرئيسيه في الاشتال هي عمليه تسويقها للمزارعين. وتعود هذه المشاكل في راي الباحث للاسباب التاليه :-

١- عدم قدره المزارعين على شراء الاشتال لامكانياتهم الماديه الضعيفه. ولان هناك اوليات بالنسبه للمزارع للصرف عليها مثل الصرف على البيت بالدرجه الاولى ثم على المشاريع التي تدر عليه دخلا سنويا.

٢- رغم انخفاض سعر الاشتال الحرجيه بالنسبه لاشتال الاشجار المثمره 'ثمن شتله الاشجار المثمره مثل الزيتون او البرقوق تزيد عن خمسه اضعاف سعر الشتله الحرجيه' الا ان زراعه الدونم الواحد بالاشجار الحرجيه يتطلب عددا من الاشتال يزيد عن خمسه اضعاف متطلبات الدونم من اشتال الاشجار المثمره. لذلك يكون ثمن الاشتال الحرجيه لزراعه دونم واحد من الارض مساويا تقريبا لزراعه دونم واحد من الاشجار المثمره.

وهذا يبين ان تكاليف ثمن الاشتال الحرجيه لزراعه الاراضي الوعره تكاليف عاليه نظرا لكثره عدد الاشتال المطلوبه (يلزم ٢٥٠ شتله حرجيه لكل دونم تقريبا بينما يحتاج الدونم الواحد من اشتال الاشجار المثمره معدل ١٥ شتله زيتون ومعدل ٤٠ شتله من اللوزيات او التفاحيات).

٣- المردود المادي لتحريج الاراضي لا يكون قبل عشرين عاما من زراعه الاشتال الحرجيه وذلك عن طريق قطع الاشجار وبيع اخشابها. وهذه المده الطويله لا تشجع المزارعين على استثمار اموالهم القليله في هذا المشروع طويل الامد.

٤- مشكله حمايه المناطق التي تزرع بالاشجار الحرجيه وحلها يتطلب تكاليف اضافيه لعمل سياج حول الارض لمنع الاغنام والحيوانات الاخرى من رعيها. حيث تستعمل هذه الاراضي كمراعي قبل تحريجها.

٥- تكاليف زراعه الاشتال الحرجيه عاليه ايضا حيث تتطلب زراعتها تحضير الارض بخلع الادغال المحيطه وحفر جور لزراعتها تصل الى ٢٥٠ جوره للدونم وقد تحتاج الى سقايتها مره او مرتين حسب الموسم. والعنايه بها بعد الزراعه في السنتين الاوليين حتى تستطيع الاشتال الحرجيه منافسه الادغال الاخرى.

٦- الاشتال الحرجيه كانت توزع مجانا على المزارعين ابان الحكم الاردني قبل عام ١٩٦٧. وذلك لتشجيع التحريج، ولا زال هذا البرنامج ساريا في شرق الاردن حيث توزع الاشتال الحرجيه مجانا عن طريق وزاره الزراعه الاردنيه للمزارعين وللمؤسسات المعنيه. اما مزارعوا الضفه الغربيه المحتله فلا يوجد اي مساعده لهم لتشجيع التحريج.

٤- انواع الاشجار الحرجيه المعروفه وتقدير تكاليف انتاج الاشتال:

هناك عده انواع من الاشجار الحرجيه المعروفه في بلادنا ومنها عدد كبير ينمو بشكل طبيعي مثل اشجار البلوط والبطم والخروب والسويد والقيقب. وقد كانت هذه الاشجار تغطي مساحات شاسعه من فلسطين قبل قرن من الزمان. الا ان النكبات التي ابتليت بها بلادنا من الاستعمار العثماني وبعده الاستعمار البريطاني ثم الاحتلال الصهيوني في عام ١٩٤٨ ادت الى القضاء على عدد كبير وعلى انواع من الاشجار الحرجيه في فلسطين وذلك بسبب قطع هذه الاشجار واستعمالها لاغراض مختلفه.

تقدير التكاليف الانتاجيه للاشتال الحرجية وانواعها: (١)

نوع الاشتال	سعر الغرسة المنفردة في كيس نايلون صغير بالدينار	سعر الغرسة من مجموعة في وعاء واحد ١٠-٢٠ غرسة
صنوبر	٠،١٢	٠،٠٥
صنوبر مثمر	٠،١٥	٠،٠٧
سرو	٠،١٢	٠،٠٥
كينيا	٠،٢٥	٠،١٠
زيتون بري	٠،٢٥	ـــ
بلوط	٠،١٥	ـــ

٥ـ خطه مشروع التحريج:ـ

ينشد الباحث من هذا المشروع زياده الاراضي المحرجه الى ٧٤٠ر٠٠٠ دونم علما بان مساحه الاراضي المحرجه في الوقت الحالي من غابات طبيعيه ومزروعه هو (٢٤٠ر٨٠٠) دونم (١) وبالتالي تكون مساحه الاراضي المطلوب زراعتها بالاشجار الحرجيه حسب هذه المقترحات هي نصف مليون دونم، وتهدف هذه المقترحات الى زياده نسبه الاراضي المغطاه بالاشجار الحرجيه بنسبه ٦ر٨بالمئه من مجموع اراضي الضفه الغربيه.

لتنفيذ مشروع التحريج في الضفه الغربيه وهو مشروع زراعه نصف مليون دونم بالاشجار الحرجيه يتطلب وضع خطه طويله الامد، كما يتطلب جهازا لمتابعه وتنفيذ الخطه. ويقترح الباحث تأسيس لجنه او جمعيه باسم جمعيه زراعه وحمايه الشجره في الضفه الغربيه وقد تتطور هذه اللجنه او الجمعيه بحيث يحق لاي مواطن في الضفه الغربيه الانتساب اليها او الى فرعها في كل لواء من الويه الضفه الغربيه للمساهمه في زراعه وحمايه الشجره كما يحق لكل من يدعم هذا المشروع الانتساب الى هذه الجمعيه سواء كان من الدول العربيه او الصديقه وتسميه كل موقع باسم المتبرعين به.

ويتطلب وضع خطه تحدد بموجبها المساحه المنوي زراعتها بالاشجار الحرجيه في كل لواء من الويه الضفه الغربيه بشكل عام. وبالتالي توضع خطه سنويه للتحريج في الضفه الغربيه وحسب الالويه، مثلا زراعه (٥٠٠) دونم بالاشجار الحرجيه في كل لواء من الويه الضفه الغربيه في السنه الاولى ووضع خطه جديده للسنه القادمه.

ونجاح مشروع التحريج يعتمد على عاملين أساسيين حسب رأي الباحث:

العامل الاول:ـ توفير الاشتال الحرجيه وتوصيلها الى الارض المنوي زراعتها بها مجانا او باسعار رمزيه. ولتحقيق ذلك يقترح الباحث الامور التاليه:ـ

١ـ ان تقوم اللجنه المسؤوله عن هذا المشروع في كل لواء بحمله واسعه كل سنه يكون شعارها ازرع الشجره والمبالغ المجموعه ترصد لدفع ثمن الاشتال.

٢ـ العمل على الحصول على دعم من الخارج لهذا المشروع سواء كان من الدول العربيه او من الجمعيات الصديقه او تبرعات من افراد الشعب الفلسطيني المقيمين في الخارج.

٣ـ الحصول على اشتال حرجيه بسعر التكلفه. عن طريق تشجيع المشاتل المحليه لانتاج الاشتال المطلوبه وذلك بعمل منافسه بين هذه المشاتل

اذا لزم الامر.

٤- تنظيم يوم عمل تطوعي لاصحاب الشاحنات في كل سنة يوم. لنقل الاشتال الحرجية من المشاتل الى الاراضي المخطط زراعتها بالاشجار الحرجية.

٥- ارشاد المزارعين الى كيفية انتاج اشتالهم المطلوبة محليا وبالاعتماد على انفسهم.

العامل الثاني:- وهو العامل التنظيمي والاداري لهذا المشروع:-

يقترح الباحث ان تتأسس لجان زراعية في كل قرية تتمثل فيها معظم فعاليات القرية وقد تكون هذه اللجنة متخصصة لهذا المشروع او عامة لكافة النشاطات الزراعية في القرية. كما يتطلب تأسيس لجان على مستوى اللواء تتمثل فيه اللجان الزراعية القروية وكافة المؤسسات الاهلية التي يهمها هذا النشاط مثل اتحادات الجمعيات الخيرية ولجان العمل التطوعي واتحاد النقابات العمالية كما يتطلب تأسيس لجنة قطرية لهذا المشروع تتكون من ممثلين عن اللجان اللوائية.

وتكون نشاطات اللجان الثلاثة كالتالي:-

ا- اللجنه الزراعيه القرويه: والتي تعمل على مستوى القريه. وقد تقوم هذه اللجنه بكافه النشاطات الزراعيه اللازمه كما ذكرنا سابقا، مثل النشاطات المتعلقه باستصلاح واستغلال الاراضي بالمحاصيل المثمره او بعمليات التسويق او التحريج او تطوير المراعي والثروه الحيوانيه او تكون لجانا مختصه ويعتمد ذلك على حاجه القريه. وقد تتطور هذه اللجان في المستقبل للمساهمه بشكل ايجابي وقوي في عمليات التخطيط والتسويق على مستوى القريه وقد تتطور اذا سمحت الظروف الى منظمات للمزارعين.

ومن مهمات اللجنه الزراعيه القرويه في هذا المشروع:

أ- القيام بتسجيل مساحات الاراضي القابله للتحريج والاراضي القابله للاستصلاح والزراعه او اراضي المراعي مع تسجيل اسماء اصحابها وذلك للمساعده في عمل الخطه الزراعيه للقريه سواء كانت للمحاصيل المثمره او الحرجيه.

ب - تسجيل المزارعين الراغبين في تحريج اراضيهم كل سنه ووضع برنامج اولي لتحريج هذه الاراضي حسب اولويه تقديم الطلبات او حسب مدى استعداد اصحاب هذه الاراضي بالمشاركه والمساهمه في هذه المشاريع.

ج ـ التنسيق المسبق مع اللجنه اللوائيه في عمل الخطه السنويه للتحريج او لكافه النشاطات الزراعيه. وتحضير ما يلزم من اجل تنفيذ هذه الخطه. مثل التحضير لايام العمل التطوعي لزراعه الاشتال الحرجيه وذلك باعداد اهل القريه للمساهمه بالايدي العامله وبتوفير الادوات اللازمه مثل الفؤوس والطواري وتحديد مواقع العمل.

د ـ وضع برنامج او نظام مع اهل القريه لحمايه الاشتال الحرجيه المزروعه من الاغنام وفرض عقوبات من اهل القريه للمخالفين.

٢ـ اللجنه اللوائيه :ـ

تشكيل اللجنه اللوائيه التي تغطي نشاطاتها قرى اللواء وخاصه في مشروع التحريج. وتشكل اللجنه اللوائيه بتمثيل اللجان الزراعيه القرويه وجميع المؤسسات الاهليه الخيريه والتطوعيه التي يمكن ان تتبنى هذا المشروع. ومن مهمات اللجنه اللوائيه القيام بالاعمال التاليه :ـ

أ ـ عمل الخطه السنويه اللوائيه للتحريج بالاتصال مع اللجان الزراعيه والمزارعين في القرى لتحديد الاراضي التي يرغب اصحابها بالمشاركه في تحريجها وتقدير مساحتها وتقدير عدد الاشتال الحرجيه اللازمه لها.

ب ـ الاتصال والتنسيق مع اللجنه القطريه للتحريج وهي الهيئه العليا للتحريج والممثله من جميع الويه الضفه الغربيه. بهدف توفير الاشتال اللازمه لكل لواء وحسب الخطه التي تضعها اللجنه اللوائيه وحسب الامكانيات المتوفره.

ج ـ القيام بعمليه جمع التبرعات السنويه في اللواء والتي شعارها أزرع الشجره وترتيب جميع العمليات اللازمه للتحضير وتنفيذ هذا المشروع.

د ـ التحضير ليوم العمل التطوعي لزراعه الشجره وذلك باشتراك جميع المؤسسات الاهليه ولجان العمل التطوعي. واكبر عدد ممكن من الافراد والجماعات كطلاب المدارس وطلبه المعاهد والجامعات وتوفير كل ما يلزم لذلك من وضع برنامج عمل وتوفير المواد المطلوبه.

هـ ـ العمل على صيانه وحمايه الاشجار المزروعه والعنايه بها ومنع قطعها قبل مده لا تقل عن عشرين عاما وذلك بعقد اتفاقيه مع كل مزارع مشترك في هذا المشروع. يمكن ان تلعب الجمعيات التعاونيه العامله والمتواجده في القرى والمدن في الضفه الغربيه دورا هاما بالمشاركه في نشاطات هذا المشروع وذلك اذا لم يمنعها الحكم العسكري من ذلك.

٢- اللجنه القطريه :-

وتعمل على مستوى الضفه الغربيه . وتتشكل اللجنه القطريه من ممثل واحد او اثنين من كل لجنه لوائيه . وتقوم بوضع السياسه العامه للتحريج وعمل الخطه السنويه على مستوى الضفه الغربيه وتعمل على تنفيذها ومن مهماتها ايضا العمل على توفير الامكانيات الماديه والتنظيميه لتنظيم وتنفيذ هذا المشروع وحمايته وصيانته . كما يجب ان تعمل على تقييم سنوي للخطه السابقه والاستفاده منها في عمل الخطه السنويه الجديده .

ومن الجدير بالذكر ان جميع هذه اللجان المقترحه والتي تعمل على كافه المستويات القريه واللواء والقطر (الضفه الغربيه) وهي لجان عمل تطوعي. وان الحاجه ماسه لتأسيس هذه اللجان لتنفيذ هذا المشروع المهم والمشاريع الزراعيه التنمويه الاخرى. وذلك لافتقار الضفه الغربيه الى موسسات اهليه او دوائر حكوميه تعمل على تطوير هذا القطاع. وان نظره الباحث لمستقبل هذه اللجان ان تصبح اساسا لمنظمات مزارعين في القرى والالويه او جمعيات زراعيه متعدده الاغراض تعمل على المستويات الثلاث يكون هدفها خدمه المزارع والارض وتطوير الزراعه في الضفه الغربيه .

كما ان نقابه المهندسين الزراعيين في الضفه الغربيه مدعوه الى المساهمه في هذه المشاريع بشكل فعال وفي المجالات المختلفه الفنية منها والاداريه .

تنويـــه :

هناك من يعتقد بان الاراضي التي تزرع بالاشجار الحرجيه تصبح اراضي دوله , وهذا الاعتقاد غير صحيح - اذ يوجد كثير من الاراضي المحرجه الخاصه والتي لم تمس.وتعتبر الاراضي المحرجه مثلها مثل الاراضي المستغله بالاشجار المثمره . قد تتعرض للمصادره من قبل سلطات الاحتلال. والارض غير المستغله باي شكل من الاشكال تكون معرضه للمصادره اكثر من الاراضي المستغله والتي تدعى اراضي موات. والتي تعتبرها سلطات الاحتلال الاسرائيلي اراضي دوله .

---

* د. بكر ابو كشك (اراض الضفه الغربيه وقطاع غزه المحتله ومشاكلها والعراقيل التي تحول دون تطويرها)، الملتقى الفكري ١٩٨١.

ثانيا: تطوير اراض المراعي في الضفه الغربيه:

تعتبر اراضي المراعي في الضفه الغربيه جميع الاراضي المتبقيه من المساحه الكليه للضفه الغربيه بعد حسم الاراضي المزروعه بالمحاصيل المثمره والاراضي الحرجيه وكذلك المساحات المستغله للاسكان والمشارع العامه والطرق. وذلك كما هو مبين في الجدول التالي:-

جدول توزيع اراض الضفه الغربيه حسب الاستعمال كما هو عام ١٩٨٢ وبعد تنفيذ الدراسه المقترحه:

(جدول رقم ١٠)

السنة	١٩٨٤	بعد تنفيذ الخطة
المساحة الكلية للضفة الدونم	٥ر٨٧٧ر٩٦٣	٥ر٨٧٧ر٩٦٠
المساحة المزروعة بالمحاصيل المثمرة	١ر٦٧٢ر٠٠٠	٢ر٦٧٢ر٠٠٠
المساحة المحرجة	٢٤٠ر٠٠٨	٧٤٠ر٠٠٨
المساحات المستغلة للاسكان ومنشات عامة وطرق	٢٦٠ر٠٠٠	٥٠٠ر٠٠٠
المساحات المتبقية او المراعي	٣ر٧٠٥ر١٦٣	١ر٩٦٥ر١٦٣

من الجدول السابق يتضح بان المساحه غير المزروعه او المستغلة في الضفه الغربيه والتي من المفروض ان تكون اراضي مراع طبيعيه مفتوحه هي ٣ر٧٠٥ر١٦٣ دونم، الا ان الواقع ان ما يزيد عن ٣٠بالمئه من هذه الاراضي اصبحت مغلقه في وجه اصحابها وذلك من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي بحجج شتى منها امنيه او حمايه الطبيعه. اما بعد تنفيذ المقترحات حول استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه وذلك بعد زياده الاراضي المزروعه بالمحاصيل المثمره الى ٢ر٦٧٢ر٠٠٠ دونم. والاراضي الحرجيه الى ٧٤٠ر٠٠٨ دونم واراضي الاسكان والطرق الى ٥٠٠ر٠٠٠ دونم. فتبقى اراضي مراع في الضفه الغربيه ما مساحته ١ر٩٦٥ر١٦٣ دونم. ومعظم هذه الاراضي تقع في المنحدرات الشرقيه للضفه الغربيه. واذا اعتبرنا ان هناك نصف مليون دونم من هذه الاراضي جافه جدا ولا تصلح حتى كمراع طبيعيه. يبقى عندنا ما يزيد عن مليون دونم من الاراضي القابله لتطوير وتحسين مراعيها. ومن

المعروف ان الاراضي الحرجيه يمكن ان تستعمل كمراع في بعض الاوقات وفي الحالات التي لا يكون ادخال الاغنام اليها مضرا.

ومن الجدير بالذكر باننا لا نعترف في هذه الدراسه بالاراضي المصادره او المغلقه من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي. لان هذه العمليات من مصادره واغلاق اراض غير قانونيه حسب الانظمه والقوانين الدوليه كما ان خطتنا لاستغلال اراضي الضفه الغربيه خطه طويله الامد وتعتمد على النفس الطويل وتتطلب ان تتضافر كل الجهود الخيره من اجل البدء في تنفيذ هذه المشاريع بالسرعه الممكنه وحسب الامكانيات المتوفره. ورغم قناعتنا بان تطوير اراضي المراعي يحتاج الى دراسه موسعه ومنفصله، كما ان تنفيذها يحتاج الى سلطه او اداره قويه تملك الصلاحيات، الا ان ذلك لا يمنع من وضع الخطوط العريضه وبعض الافكار من اجل تنفيذ هذا المشروع.

ويمكن تقسيم اراضي المراعي حسب ملكيتها الى قسمين:

١- مراع فرديه: وهي اراضي المراعي المملوكه من قبل مزارع واحد او مجموعه صغيره من المزارعين يكونون في العاده اخوه او تربطهم صلات قرابه قويه. وتمتاز اراضي المراعي هذه بصغر مساحتها حيث تكون عباره عن مجموعه دونمات. وتكون عمليه تطوير المراعي فيها اسهل وذلك لسهوله ادارتها والتحكم فيها.

٢- مراع جماعيه: وهي الاراضي المملوكه من قبل مجموعه كبيره من المزارعين او من قبل عائلات عديده مثل اراضي المشاع او تكون مملوكه من قبل قبيله كالاراضي التي يملكها البدو مثل اراضي الرشايده او الكعابنه وغيرهم وتمتاز اراضي المراعي الجماعيه بسعه مساحتها حيث تصل الى الاف الدونمات، ومن المعروف ان هذه الاراضي توجد في المناطق الشرقيه للضفه الغربيه في حدود مطريه تقل عن ٣٠٠ملم معدلا سنويا.

ولتطوير اراضي المراعي لا بد من توفير عاملين مهمين:-

١- العامل الاول هو العامل التنظيمي والاداري لهذا المشروع:- من المعروف انه لانجاز اي مشروع لا بد من وجود اداره تعمل على دراسه وتخطيط وتنفيذ هذا المشروع، وان انجاز هذا المشروع يعتمد اعتمادا كبيرا على ادارته. لذا لابد من وجود هيئه تعمل على دراسه و تخطيط وتنفيذ ومتابعه هذا المشروع لانجاحه. وهذا مطلوب بشكل خاص في المراعي الجماعيه. لذلك يلزم مشاركه العائلات المستفيده في الهيئه او اللجنه المشرفه حتى يكون لها تأثير قوي على افراد العائلات (المزارعين اصحاب المواشي) لتنفيذ الخطه التي تضعها اللجنه ويقترح الباحث ان تتواجد هذه اللجان في القرى والمناطق التي يتواجد فيها مربو الاغنام والمواشي ويمكن ان تتكون لجان المراعي كالتالي:

أ- ان تكون نفس اللجنه الزراعيه في القريه وهي التي تقوم بكافه النشاطات الزراعيه فيها وتخدم كافه المزارعين ومنهم اصحاب الاغنام والمواشي، وهي التي تعمل ايضا على تطوير المراعي وخاصه المراعي الفرديه وذلك بعمل قوائم بالمساحات واصحابها الذين يرغبون في تطوير مراعيهم وبالتنسيق مع الهيئات الاعلى المختصه كما هو في مشروع التحريج او الاستصلاح الزراعي.

ب - ان تكون لجنه مكونه من اصحاب الاغنام والمواشي فقط: تعمل بشكل خاص على تطوير اراضي مراعيهم وتطوير الثروه الحيوانيه وذلك بمساعده الهيئه العليا المختصه بجميع ما يلزم في منطقتهم والالتزام بتنفيذ الخطه الموضوعيه بمشاركتهم والتنسيق مع بعضهم البعض

ج - ان تكون جمعيه تعاونيه زراعيه تضم كافه المزارعين اصحاب الاغنام والمواشي في المنطقه وتعمل على تطوير مراعيهم وثروتهم الحيوانيه. وهذا النمط اي الجمعيه التعاونيه هو ارقى اشكال هذه اللجان، والذي نتطلع اليه في المستقبل ان تكون هناك جمعيه تعاونيه مختصه في كل تجمع للمزارعين اصحاب الاغنام والمواشي يكون من اهدافها تنميه الثروه الحيوانيه وتطوير المراعي في المنطقه.

د - لتطوير المراعي والثروه الحيوانيه على مستوى واسع ليغطي الضفه الغربيه، لا بد من وجود هيئه او لجنه تعمل على مستوى الضفه الغربيه وتمثل فيها لجان المناطق التي يتواجد فيها اصحاب المراعي والاغنام. ويمكن ان تكون هذه الهيئه في المستقبل اتحاد الجمعيات التعاونيه لمربي المواشي وتطوير المراعي في الضفه الغربيه الذي يمثل فيها كافه الجمعيات المختصه في هذا المجال والتي تغطي كافه مناطق الضفه الغربيه. وتكون من مهمات هذه الهيئات او الاتحاد الامور التاليه :-

١- العمل على تطوير المراعي في الضفه الغربيه بوضع البرامج والخطط والدراسات وذلك بالتنسيق مع اللجان القرويه واللوائيه.

٢- وضع برنامج اولويه لتنفيذ الخطط حسب الامكانيات الماديه المتوفره ومدى الاستعدادات من قبل اللجان الفرعيه للعمل والتنفيذ والالتزام بالخطه.

٣- مراقبه تنفيذ الخطط والبرامج.

٤- العمل على حل المشاكل الانتاجيه لمربي الاغنام والمواشي.

٥- مساعده اللجان الفرعيه والجمعيات التعاونيه في حل المشاكل التسويقيه لمربي المواشي.

٦- العمل على توفير مصادر تمويليه لهذا المشروع.

العامل الثاني: هو العامل المالي

لتنفيذ هذا المشروع لا بد ايضا من توفير مصادر تمويليه لتغطيه تكاليف هذا المشروع ولدعم مزارعي هذا القطاع نظرا لاهميه الثروه الحيوانيه ودورها الاقتصادي الهام في القطاع الزراعي وقيمه انتاجها العاليه في غذاء الانسان. ويقترح الباحث العمل على توفير مصادر التمويل من المصادر التاليه :-

١- مساهمه المزارعين اصحاب الاغنام والمراعي بنسبه ٥٠بالمئه من تكاليف المشاريع الخاصه بهم.

٢- العمل على جمع المساعدات من الدول العربيه وخاصه لمشروع تطوير المراعي الجماعيه الواسعه.

٣- جمع تبرعات من افراد الشعب الفلسطيني المقيمين في الخارج ومن اصدقاء الشعب الفلسطيني.

مشروع تطوير المراعي:-

ينقسم مشروع تطوير المراعي من حيث العمليات المطلوبه الى طريقتين:-
الطريقه الاولى تتعلق بتطوير المرعى نفسه وذلك بالقيام بالاعمال التاليه :-

١- زراعه نباتات حوليه رعويه ذات قابليه للرعي مثل نباتات عائله ميدكاغو والتي تنمو في المناطق التي امطارها تزيد عن ٣٠٠ملم.

٢- زراعه شجيرات رعويه :
أ - اكاسيا سينوفيلا (Acacia Synophulla)
ب - اتبريبليكس نيميولاريا (Atriplex Nemularia)
ج - كاسيا ستارت (Casia Sturti)

يمكن زراعه هذه الانواع من الشجيرات في المناطق التي امطارها تتراوح من ٢٥٠ - ٣٠٠ ملم سنويا.

٣- تسميد المراعي الطبيعيه وذلك لزياده الكفاءه الانتاجيه لهذه المراعي.

٤- استعمال مبيدات الاعشاب لقتل الاعشاب والنباتات غير المناسبه للرعي والتي تنافس النبات ذات القابليه الرعويه الجيده وذلك لرفع طاقتها الانتاجيه ويمكن استعمال مبيدات اعشاب من مجموعه د ٢٠٤٠.

الطريقه الثانيه لتطوير المراعي: والتي تتعلق بعمليات حمايه وتنظيم واداره المراعي وتشمل الامور التاليه :-

١- القيام بعمليات التسييج للمراعي الطبيعيه والمزروعه وذلك بعد تقسيم المناطق الرعويه حسب الملكيات والمساحات المطلوبه وتسميتها بهدف تنظيمها وذلك لمنع الحيوانات من دخول هذه المراعي الا في الاوقات المحدده من قبل اللجنه المشرفه .

٢- ضبط عمليات الرعي في المراعي وذلك بعمل برامج من قبل اللجنه المشرفه على المراعي الجماعيه الواسعه والقيام بخدمات ارشاديه وتوعيه المزارعين اصحاب الاغنام . ومعاقبه المزارعين المخالفين.

٣- القيام بالتجارب العمليه والعلميه على هذه المراعي بهدف تطويرها مثل عمليات القياسات المنظمه والسنويه لكل مرعى وكذلك قياس كثافه الرعي وتاثيرها على نباتات المرعى.

٤- توفير مصادر مياه للاغنام في المرعى وذلك بتمديد مواسير الى المراعي الرئيسيه او بحفر ابار جمع او تصليح الابار القديمه وتصليح الينابيع اذا وجدت.

يقترح الباحث البدء في هذا المشروع بعمل مشاهدات لتطوير المراعي في مناطق مختلفه من الضفه الغربيه للمراعي الفرديه في البدايه لبيان اهميتها للمزارعين اصحاب الاغنام والمواشي وبعد نجاح هذه المشاهدات يبدأ التوسع بعمل مشاهدات جماعيه على مساحات اوسع.

الفصل الخامس
المشاريع الملازمه لمشاريع استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه

ان التوسع في زراعه الاراضي واستغلالها بكافه الاشكال الزراعيه سواء كانت محاصيل مثمره او حرجيه او مراعي محسنه , يتطلب تنفيذ مشاريع ملازمه لدعم المشارع القاعديه الاساسيه ودفعها للتقدم باستمرار. فمثلا زياده مساحه الاراضي المستغله وبالتالي زياده مشاكل التسويق. كما ان التوسع في المساحات المزروعه وزياده كميات الانتاج يتطلب ايضا مشاريع ملازمه . مثل تحسين المواصلات الى هذه المناطق.

لذا فان هناك مشاريع مرافقه من الضروري تنفيذها عند تنفيذ المشاريع الاساسيه الثلاثه والتي تكلمت عنها في الفصول السابقه ومن هذه المشاريع:-

١- الطرق الزراعيه: من المعلوم ان حوالي ٩٠ بالمئه من اراضي الضفه الغربيه اراضي جبليه وعره وان استصلاح واستغلال جبالها سواء كانت بالمحاصيل المثمره او حرجيه او مراع تحتاج الى شق وتسويه طرق زراعيه الى هذه المناطق تسمح باستعمال الاليات مثل التراكتورات والشاحنات للوصول الى هذه المناطق. ولان غالبيه اراضي الضفه الغربيه ذات طوبغرافيه صعبه كما ذكرنا. نجد بان كل قريه من قرى الضفه الغربيه تحتاج الى شق مجموعه من الطرق الزراعيه الموصله لاراضيها وتقسم الطرق الزراعيه المطلوبه من حيث التنفيذ الى ثلاثه مراحل حسب راي الباحث وذلك لعدم توفر الامكانات الماديه الكافيه لتنفيذ المراحل الثلاث مره واحده وهذه المراحل هي:-

أ- شق طرق جديده وتسويتها على عرض يسمح باستعمال الاليات الميكانيكيه وهذا النوع من الطرق يتطلب استعمال بلدوزرات وكمبريصات لتكسير الصخور الصلبه وتسويه الطريق وينصح الباحث باعطاء الاولويه لهذا النوع من الطرق الزراعيه لان المناطق التي لا يوجد فيها مثل هذه الطرق لا زالت متخلفه وغير مستغله لصعوبه دخولها. وان فتح طرق جديده اليها يسمح بادخال المكننه اليها واستغلالها بشكل افضل واوسع.

ب - تحسين الطرق المفتوحه: وهي الطرق التي فتحت في السابق او كانت مفتوحه لمده طويله وتسمح بادخال الاليات ولكن بصعوبه. وهو النوع الاول من الطرق الزراعيه , ولكن اصبحت حاجه المنطقه اكثر الحاحا الى تحسينها وتطويرها. مثلا زادت المساحات المزروعه في المنطقه وزادت انتاجيتها ولذلك اصبحت الحاجه اكثر الى تحسينها للمساعده في تحسين عمليه الانتاج والتسويق. وهذا النوع من الطرق يتطلب زياده تحسينات على النوع الاول من الطرق وذلك بتوسيع الطرق وتقويه اساسها وعمل العبارات اللازمه , وقد يلزم اضافه طبقه من البسكورس او اكثر لجعل الطريق افضل بحيث تسمح باستعمال عدد اكثر

من انواع المركبات والاليات الزراعيه وهذا النوع من الطرق الزراعيه يعطي الدرجه الثانيه من الاولويه بعد النوع الاول.

ج ـ المرحله الثالثه المطلوبه من مراحل تحسين وتطوير الطرق الزراعيه هي التعبيد، وهذه المرحله تتطلب تكاليف عاليه مقارنه مع النوعين الاول والثاني من الطرق الزراعيه المطلوبه. ويطلب هذا النوع في المناطق الزراعيه الاكثر تطورا والتي اصبح الوضع الزراعي للمنطقه وللمزارعين فيها يتطلب تعبيد هذه الطرق الزراعيه من اجل تسهيل العمليات الزراعيه واستعمال المكننه ونقل المحاصيل الزراعيه بشكل افضل واسرع ويغطي هذا النوع من الطرق الدرجه الثالثه من حيث اولويه التنفيذ. وذلك لعدم توفر الامكانيات الماديه لدى المزارعين لتنفيذ هذه المرحله ولعدم وجود سلطه تساعد في تطوير هذه الطرق التي تخدم المصلحه الوطنيه. ومن المعروف ان الطرق الزراعيه المعبده هي افضل الطرق لخدمه المزارعين والقطاع الزراعي وتعمر لمده طويله.

٢ـ تشجيع استعمال المكننه الزراعيه:

ان نظره الباحث لمستقبل الزراعه في الضفه الغربيه ان تكون ممكنه وذلك في المستقبل غير البعيد للاسباب التاليه:ـ

أـ ان التوسع في المساحات المزروعه يتطلب استعمال المكننه للعمل الزراعي سواء في الحراثه او رش المبيدات او جني المحصول. وكلما زادت المساحات المستغله من اراضي الضفه الغربيه كلما كانت الحاجه اكثر الحاحا الى استعمال المكننه وذلك لتوفير الوقت والجهد والايدي العامله.

ب ـ ان ادخال عنصر الشباب الى العمل الزراعي يتطلب ادخال المكننه لان قدره التحمل للعمل الزراعي اليدوي الشاق عند الشباب اقل ما هي عليه في اجيال الخمسينات فما فوق وادخال الماكنات الزراعيه في العمل الزراعي يشجع الاجيال الشابه على الانخراط في الزراعه لان استعمال الماكنات يخفف مشاق العمل الزراعي.

ج ـ ان التركيز لا يكون على زياده رقعه المساحات المزروعه فحسب بل ايضا يكون على زياده الانتاجيه لوحده المساحه وتحسين نوعيه الانتاج ويتطلب ذلك استعمال الطرق الحديثه والمكننه الزراعيه.

٣ـ تطوير عمليات التسويق الزراعي:

من المعروف ان بعض المحاصيل الزراعيه المنتجه في الضفه الغربيه تعاني في الوقت الحالي من مشاكل تسويقيه. ومن الطبيعي ان زياده انتاجيه هذه المحاصيل بدون حل مشاكل تسويقها تكون له نتائـــــج

عكسيه . لذا لا ينصح الباحث بزياده مساحه هذه المحاصيل التي تعاني من مشاكل تسويقيه قبل حل هذه المشاكل . وان نجاح مشاريع التسويق وحل مشاكلها له اهميه قصوى وتاثير قوي على مستقبل الزراعه في الضفه الغربيه وعلى مشروع استصلاح واستغلال اراضي الضفه الغربيه المقترح. فمن المعروف ان حل المشاكل التسويقيه الزراعيه للمزارعين وتحسين سعر انتاجهم يزيد اهتمام المزارعين بارضهم وبمزروعاتهم ويشجعهم على التوسع في الزراعه .

ويقترح الباحث الامور التاليه لحل المشاكل التسويقيه :-

أ- العمل على فتح مراكز التدريج وتعبئه الفواكه والخضار: من المعروف ان المحاصيل الزراعيه في الضفه الغربيه لا زالت تسوق بطريقه بدائيه بدون اجراء عمليه تصنيف وتدريج. فيعبئ المزارع انتاجه في عبوات مثل الصناديق الخشبيه دون ان يصنفها الى درجات مثل درجه اولى او ثانيه او ثالثه , فتكون الثلاث درجات موجوده في عبوه واحده . وهذه العمليه تسيئ الى المزارع نفسه فتكون اسعار هذه المنتجات المعبأة بهذه الطريقه منخفضه . كما ان المستهلك لا يتقبل ان تكون الثمار مخلوطه . لذا فان الحاجه ملحه الى البدء في فتح مراكز لتصنيف وتدريج وتعبئه الفواكه والخضار في جميع الويه الضفه الغربيه المنتجه لحل هذه المشكله . وعلى جمعيات التسويق التعاونيه اللوائيه حل هذه المشكله .

ب - البحث عن اسواق جديده في الدول العربيه والدول الاخرى:-
بعد انجاز عمليه التدريج والتصنيف والتعبئه بطريقه جيده يصبح من الضروري البحث عن اسواق جديده لانتاج الضفه الغربيه وعمل العقود اللازمه مع هذه الاسواق لان زياده الاسواق المستهلكه لانتاج الضفه الغربيه يعني زياده الطلب على هذا الانتاج وبالتالي تحسين اسعار الانتاج الذي سوف ينعكس تاثيره على المزارع المنتج ويشجعه على التوسع.

ج - انشاء صناعات غذائيه :
من المعروف ان سوق الفاكهه الطازجه لا يستهلك جميع الانتاج فهناك الدرجه الثانيه والثالثه من الانتاج الذي يصعب تصديره للخارج, كما ان السوق المحلي لا يستطيع استهلاك كميات الدرجه الثانيه والثالثه , هذا من ناحيه , ومن الناحيه الثانيه فان زياده الانتاج بشكل عام بحيث لا تستطيع الاسواق المتاحه استيعابه , يتطلب البدء في تصنيع الانتاج الفائض عن السوق المطلوبه او تشجيع زراعات تكون متخصصه بالكامل لعمليه التصنيع. فمثلا تشجيع زراعه اصناف معينه من العنب لصناعه الزبيب او العصير او اصناف بندوره معده للتصنيع.

د - تنويع المحاصيل الزراعيه في الضفه الغربيه :-
للمساعده على حل المشاكل التسويقيه للمزارعين ينصح الباحث بتنويع المحاصيل الزراعيه . وينصح المزارع بزراعه اكثر من محصول زراعي في

ارضه وذلك لمساعدته على حل مشاكل التسويق، وكذلك في توزيع وقت المزارع للعمل في المزرعه فانني انصح مزارع منطقه الخليل بزراعه العنب والبرقوق والزيتون واللوز او المشمش وذلك حسب المواقع الملائمه لكل محصول من حيث المناخ والتربه.

كما انصح بادخال محاصيل جديده في الضفه الغربيه تتناسب وظروفها المناخيه. وهذا يتطلب دراسه خاصه لهذا المشروع ويلزم القيام بتجارب ومشاهدات للمحاصيل الجديده قبل تعميمها على المزارعين. مثلا هناك من ينصح بزراعه شجره الهاهويا وهي عبارة عن شجيره تعيش في المناطق الجافه. وهي ملائمه لمعظم مناطق الضفه الغربيه، وثمار هذا المحصول عباره عن بذور تستعمل لاخراج الزيت الذي يستعمل لعده اغراض كما ينصح بتشجيع زراعه النخيل في منطقه الاغوار. وزراعه الاعلاف لتنميه الثروه الحيوانيه التي يوجد عجز في انتاجها في الضفه الغربيه.

هـ - انشاء برادات لتخزين الفواكه الزائده عن حاجه السوق في فتره الانتاج وتسويقها في الاوقات المناسبه، وذلك للمحافظه على الاسعار المعقوله للمنتجات الزراعيه.

و - تشجيع المزارعين على انشاء مؤسسات تسويقيه تتبنى معظم المشاريع التسويقيه مثل تأسيس جمعيات تعاونيه او مؤسسات خاصه.

ان جميع هذه المشاريع تحتاج الى دراسات تفصيليه قبل البدء في تنفيذها. كما ان بعضها يحتاج الى دراسات الجدوى الاقتصاديه وعمل الخطه التنفيذيه لكل منها لدراستها باسهاب ولتجنب المشاكل المتوقعه ووضع الحلول لها.

٤- انشاء مراكز للابحاث والتجارب الزراعيه:

وذلك لحل المشاكل الزراعيه الفنيه التي تواجهها الزراعه في الضفه الغربيه والعمل على تطوير الزراعه من جميع جوانبها لخدمه المزارعين ورفع مستوى معيشتهم. حيث ان محطات الابحاث والتجارب الزراعيه في الضفه الغربيه قد جمدت من قبل سلطات الاحتلال الاسرائيلي وان الحاجه ملحه الان الى تنشيط هذا القطاع المهم في الزراعه وذلك عن طريق تشجيع مؤسسات اهليه متخصصه في هذا الموضوع. ويحتاج هذا الموضوع الى دراسه مفصله.

المصـــادر:ـ

١ـ المسح الجوي الاسرائيلي للضفة الغربية ١٩٦٨.

٢ـ المجلة الزراعية الصادرة عن دائرة الزراعة في الضفة الغربية بتين عدد ١١ك٢ـ ١٩٨٤.

٣ـ نظرة على الزراعة في الضفة الغربية د. هشام عورتاني.

٤ـ The Economic Case of Palestine. Elias Tuma & Haim Drabkin

٥ـ الاستيطان التطبيق العملي للصهيونية عبد الرحمن ابو عرفة.

٦ـ Principles of Hill land Recalmation. Lotoan & Lanir- 1980

٧ـ المحاصيل الحقلية في الضفة الغربية. دراسة لمحصول القمح ـ ماهر فؤاد ابو صالح ـ جامعة النجاح الوطنية ـ نابلس١٩٨٣. منشورات البيادر.

٨ـ Geography of Israel

٩ـ اراضي الضفة الغربية وقطاع غزة مشاكلها والعراقيل التي تحول دون تطويرها. د. بكر ابو كشك ـ الملتقى الفكري العربي ـ ١٩٨١.

١٠ـ دائرة الزراعة في الضفة الغربية.

١١ـ النشرة الاحصائية الصادرة عن مركز الدراسات الريفية ١٩٨٣ ـ جامعة النجاح الوطنية.

١٢ـ النشرة الاحصائية الاردنية ١٩٦٥.

١٣ـ The West Bank Data Praject. Meron Benvenisti 1984.

١٤ـ Statistical Abstract of Israel 1985

Khalil Al-'Aloul is a Palestinian agricultural engineer from Halhoul, near Hebron, who is now working with UNRWA Project Development Department. During the year 1986 he prepared a paper on how to increase the area of cultivated land in the West Bank. This paper is published by the Arab Thought Forum - Jerusalem.

The paper begins with an introduction by the auther explaining why he chose to undertake such a project, and how he believes it could help raise the participation of agriculture in the income of Palestinian families in the West Bank, and in protecting more land from confiscation. If this project is carried through, it would also provide jobs for a large number of unemployed Palestinians, and it would also provide an alternative to those Palestinian workers working in Israel.

For the land which cannot be cultivated with market crops or fruit trees, the author suggests that it could be turned into forests or pasture land. Based on an analysis of topography and climate, this paper shows how much of the West Bank's land could be used for agricultural purposes; for afforestation or as pastures. It also estimates the possible area of each of these categories and explains the importance of each.

A cost analysis is provided to show the required financial input in each of the land-reclamation methods and their relative appropriateness under each different topography.

The first chapter discusses the distribution of the West Bank's land according to its use, and a number of tables and graphs are supplied to show the distribution of land according to its use in the West Bank in general. According to this chapter, the total area of the West Bank is 5,877,963 dunums. Out of which 1,626,000 dunums are used for agricultural purposes, 240,000 dunums are forests, 140,000 dunums are residential areas, 70,000 dunums are covered with roads, and 50,000 dunums are historical sights. Moreover, 500,000 dunums of the West Bank are barren and covered with desert. This land cannot be used. Adding these up leaves 3,241,963 dunums of unused land in the West Bank. Part of this land is sometimes used as natural pastures.

The author did not rule out the possibility of using the confiscated land because its confiscation was illegal and "contradicts" the International law. This land still belongs to the Palestinian people, and would be a part of any future Palestinian state.

The author lists a number of reasons for the low percentage of used land to total land in all of these districts which are mainly as follows :

1- Israeli settlements, especially agricultural settlements in the Jordan Valley. Although this land is used for agriclture, its produce does not go for the Palestinians but for the Israeli settlers.

2- Israeli confiscation of large areas of land, especially in the Jordan valley and Jerusalem.

3- Israeli control over the water resources and wells. The Israeli authorities limit the amounts of water to be used by Palestinian farmers and prevents them from digging new wells.

4- Marketing problems discourage farmers from investing in the land and its reclimation.

5- High costs of land reclamation and lack of funding.

6- Large number of emigrants from some areas like Ramallah and Al Bireh. Most of these emigrants are land owners.

7- Low rainfall on the eastern hights of Jerusalem, Hebron, and Bethlehem makes this land unreclaimable.

In this chapter the author provides two tables showing his proposal for the reclaimable areas in each district, and the form of reclamation.

In the next chapter the author describes the nature and topography of the West Bank's land. This would help in planning for land utilization. The land is first classified according to its topography, then according to the amount of annual rainfall and thirdly according to the Israeli aerial survey of the West Bank.

The Third chapter is concerned with land reclamation, its definition, elements influencing land reclamation methods, and cost analysis of each land reclamation method. It also considers how to manage such a project and how to look after reclaimed land.

Chapter four describes the author's suggestions of how to use the unreclaimable land. The main suggestions are to afforestate land suitable for forestation and to use the rest as pasture land.

The last chapter deals with the other projects needed to facilitate carrying through land reclamation. These include the openning of agricultural roads, improving the existing roads and resurfacing them where possible. A wider use of mechanical tools and modern agricultural technology are also essential for such a project. The development of marketing and agro-industry should go alongside any development project concerned with agriculture. The need for agricultural research and experimental stations becomes evident in such a project.