# الاكثار من المصارف

## كواسطة لتقليل مصاريف الانتاج الزراعى

تتغذى النباتات من الأرض بواسطة جذورها التى تمتص المواد الغذائية بعد ما تذيبها مياه الرى وتجهزها لذلك

وتمتد هـذه الجذور فى كل اتجاه باحثة على غذائها وان صادفها عائق لا قدرة لها على اختراقه كأن كان صخرا مثلا التوت والتفت حوله جادة فى بحثها على الغذاء

وتتعمق الجذور فى الاتجاه الرأسى الى أعماق تختلف باختلاف النبات فتصل فى البرسيم الى نصف متر وفى القمح الى نحو متر ونصف وفى القطن الى مترين ونصف

على أنه عند ما تصل الجذور الى قرب مياه الطبقة الأرضية يقف امتدادها للاسفل فلا تتوغل فى الكتلة المبللة كما لو تكن صادفت صخرا غـير قابل للاختراق . ويعللون ذلك بأن الهواء الذى يتخلل كتلة الطبقة الأرضية الجافة ضرورى لحصول التفاعل الكيمياوى والبكتريولوجى الذى به تتهيأ عناصر الأرض وتصير صالحة لتغذية النبات كما ان هذا الهواء ضرورى لعملية التنفس التى لولاها لهلكت الجذور والنبات

واذا علت مياه الطبقة الأرضية وبللت الكتلة التى تتخللها الجذور امتنع الهواء عن الوجود بهـا واختنقت الجذور وأصيب منها بالشلل ما يقع

فى الطبقة المبللة ويعقب ذلك ضمور النبات ثم موته وان لم يمت يضعف ويقل محصوله

وتدل التجارب التى عملها مجلس مباحث القطن المصرى سنة ١٩٢٨ على أن عدد الأزهار فى مجموعة من شجيرات القطن ان كان مائة فى الأرض التى مستواها المائى على عمق ٢٥٠ سنتيمترا فانه يكون فى مجموعات أخرى من الشجيرات عـددها كعدد شجيرات المجموعة الأولى وفى الأراضى التى يقع مستواها المائى على أعماق مختلفة كالآتى :

| المستوى المائى على عمق | عدد الازهار فى أول يوليه | أما عدد اللوزات فى مجموعة الشجيرات فى ١٤ أغسطس |
|---|---|---|
| ٤٠ سنتيمتر | ٢٠ | ٥ |
| ٦٠ » | ٢٠ | ١٥ |
| ١٦٠ » | ٣٥ | ٣٠ |
| ٢٥٠ » | ١٠٠ | ٧٠ |

فمع التساوى فى مصاريف وخدمة الأرض الزراعية يزداد المحصول كثيراً كلما كانت مياه الطبقة الأرضية بعيدة وبالعكس قبل المحصول كلما كانت تلك المياه قريبة ولذلك فان الأراضى التى كانت جيدة وصارت لا تنتج شيئاً بعد تطبيلها وعلو مياه الطبقة الأرضية بها تسترد خصوبتها تدريجاً عند ما تنتزع منها المياه المتراكمة فى الطبقة التى تحمل جذور النباتات وذلك على أثر حفر المصارف بها

فالمصارف تجفف الأراضى لأعماق تختلف باختلاف أعماق المياه بالمصارف نفسها عن سطح الأراضى وكلما كانت مياه المصارف عميقة كلما كبر عمق

الطبقة الجافة التى يتغذى منها النبات فيقوى ويكثر محصوله

لم تكن مصر تعرف المصارف قبل سنة ١٨٨٤ وفيها أنشأت ٣٢ كيلومترا فقط وبعد عشر سنوات كان عندها ١٨١٣ كيلو مترا وبعد عشر سنوات أخرى كان عندها ٤٢٦٥ كيلو مترا وبعد عشر سنوات ثالثة كان عندها ٥٩٢٦ كيلو مترا ولم يكن عندها فى سنة ١٩٢٤ الا ٥٧٨٦ كيلو مترا وفى سنة ١٩٢٨ كان عندها ٧٣٦٩ كيلو مترا وعلى هذا تكون مصر انشأت فى العشرين سنة الأولى ٤٢٣٣ كيلومترا وفى العشرين سنة التالية ٢٥٢١ كيلومترا فقط مع انه كان يجب عليها أن تنشىء أكثر من ٤٢٣٣ فى المدة الثانية بسبب ما ضاعفته من المياه الصيفية باصلاح القناطر الخيرية وتعلية المياه أمامها مع اقامة سدى دمياط ورشيد وانشاء خزان اسوان أولا وتعليته ثانياً مما أدى جميع ذلك لزيادة المياه الصيفية فى مصر الوسطى والوجه البحرى

وبعد ان كانت المياه الصيفية تنخفض عن سطح الأراضى الزراعية بما يزيد عن المترين وتصل الى ثلاثة أو أربعة أمتار أصبحت فى كثير من الجهات تروى الأراضى بالراحة

حتى لو سلمنا بأنه كان يكفى مصر أن تنشىء فى العشرين سنة الثانية من المصارف بقدر ما انشأته فى العشرين سنة الأولى فانها تكون قصرت فى انشاء نحو ١٧٠٠ كيلو مترا فى نهاية سنة ١٩٢٤

كان من وراء زيادة المياه الصيفية من جهة وقلة المصارف من جهة أخرى ان تراكمت المياه فى طبقة الأرض التى تحمل وتغذى النبات فأصابها الضعف فى التربة وقلت الحاصلات ليس فى القطن فقط بل وفى جميع المحاصيل الأخرى

نظرة عامة على محصول الزراعات الرئيسية بالقطر المصرى كما هو وارد بالاحصائيات الرسمية وتثبت ان مصر لم تستفد شيئاً كبيراً من الوجهة الاقتصادية الزراعية من تعلية خزان اسوان الأولى التى تمت فى نهاية سنة ١٩١٢ لأن المحاصيل فى المدة التى جاءت بعد ذلك التاريخ تكاد فى كثير من السنين تتساوى مع المحاصيل قبل التعلية

واذ كانت محاصيل مصر لم تزد من فعل تعلية خزان اسوان الأولى فما هى الفائدة اذن من التعلية الثانية الجارية الآن

وأول سؤال يتبادر للذهن عند الاطلاع على محصول الزراعات الرئيسية بالقطر المصرى كما هو وارد بالاحصائيات هو أين ذهب مفعول زيادة المياه الصيفية على أثر تعلية خزان اسوان والجواب انه مع زيادة المياه الصيفية زادت مياه الطبقة الأرضية وعلت وتخللت منطقة الجذور فقل المحصول فما كسبته مصر من جهة خسرته فى الجهة الأخرى

و بعبارة أخرى كانت زيادة المياه الصيفية نكبة زراعية وستبقى كذلك ما لم تعالج مصر الداء من أصوله بالاكثار من المصارف

ان مديرية المنوفية الشهيرة بخصوبة أراضيها من قديم الزمان أخذ السعد يفارقها والشكوى المرة التى نسمعها من مزارعيها من قلة الحاصلات تؤيدها مشاهدات رجال الرى والزراعة من ذهاب خصوبة الأرض شيئاً فشيئاً وتطرق التلف اليها بفعل مياه النشع حتى فى الصعيد كثرت تلك المياه فى مناطق دراو واقليت بمديرية اسوان وفى منطقة الفشن بمديرية المنيا وعند مدخل الفيوم بمديرية بنى سويف وبارت مسطحات واسعة جداً من الأراضى الخصبة واستحالت الى برك وملاحات من كثرة مياه النشع وعدم وجود

مصارف بها أو من عدم كفاءة ما بها من المصارف أو بسبب عدم انشاء وحفظ تلك المصارف فى الوقت المناسب

لا شك انه يجب على الحكومة أن تسعى فورا و بطريقة فعالة ( كما فعلت فى سنة ١٨٩٧ بصرف مليون جنيه على أعمال الصرف ) لايقاف تلف الأراضى المزروعة الآن والعمل على اعادة الزراعة الآن والعمل على اعادة الزراعة لتلك المسطحات الهائلة التى تلفت من جراء اهمال عمل مصارف لها وذلك بتقرير صرف مليون جنيه فى مدة ثلاث سنوات أو أربع على حفر مصارف جديدة تصرف صرفاً طبيعياً وذلك خلافا للمصارف التى لايمكنها بسبب انخفاض الأراضى التى تمر بها أن تصرف الا بالآلات

## الصرف بالآلات

لقد أدرك ذوو الرأى الثاقب من رجال الرى حوالى سنة ١٩١٢ ضرورة تخليص الأراضى الواقعة فى الاطراف الشمالية من الدلتا من مياه النشع المتراكمة فى جوفها وعلى سطح بعضها والتى لا تفارقها طول السنة حتى مع وجود مصارف بها وذلك لشدة انحطاط منسوبها وتوالى ارتفاع سطح مياه النشع بها من سنة لأخرى بتوالى زيادة المياه الصيفية وأشاروا باستخدام الطلمبات لخفض منسوب تلك الأراضى

ولكن بعض المسؤولين وقتها وقف موقف المعاند للمشروع واستمروا فى عنادهم لمجرد الانتصار لرأيهم لا جرياً وراء منفعة لمصر

ولم تكد الأيام تثبت لهم خطأ رأيهم و يعدلوا عنه حتى أتت الحرب العالمية فأوقفت كل اصلاح ولم تستأنف مصر جهدها ووضع تلك الفكرة

الصائبة موضع التنفيذ الا قبيل سنة ١٩٢٥ وفيها تقرر تركيب مجاميع السرو بمديرية الدقهلية و بلقاس بمديرية الغربية والعطف بمديرية البحيرة

وكان المنتظر البدء فى تشغيل هذه المحطات سنة ١٩٢٩ ولكن لظروف لا محل لذكرها هنا تأجل هذا البدء وسيحصل جزئيا فى هذا العام وكليا فى أواسط سنة ١٩٣٢

وهذه المجاميع تدير طلمبات المحطات الآتية : فارسكور — السرو — عموم البحيرة — الجنينة — بنى عبيد وجميعها تقع على يمين الفرع الشرقى للنيل

ومحطات (١) و(٢) و(٣) و(٤) و(٦) — المندورة — الزينى — فوة — بين فرعى النيل

ومحطات كفر امليط — زرقون — برسيق وجميعها واقعة على يسار الفرع الغربى للنيل

وعند مصر الآن من محطات رفع المياه من المصارف ما يكفى لصرف نحو ٤١٧٠٠٠ فدان وفى نهاية سنة ١٩٣٢ تزيد عليها بما يكفى لصرف ٨٤٩٥٠٠ فيكون عندنا فى أوائل سنة ١٩٣٣ ما يكفى لصرف نحو مليون فدان وربع مليون مع ان مساحة الأراضى البور المنخفضة فى الوجه البحرى ومديرتى الجيزة و بنى سويف هى نحو ١٨٠٠٠٠٠ فداناً

فاذا أضفنا هذا الرقم الأخير الى مساحة الأراضى الزراعية اللازم صرفها بالآلات وهى ٦٣٥٠٠٠ فدانا لكان عندنا ٢٤٠٠٠٠٠٠ فدانا يجب صرفها بالآلات

ولما كانت المحطات فى نهاية سنة ١٩٣٣ تكفى لصرف ١٢٦٦٠٠٠ فدانا فيتبين من ذلك انه يبقى على مصر اقامة محطات أخرى قوتها تساوى لقوة المحطات التى تكون عندها فى نهاية سنة ١٩٣٣ للتمكن من صرف جميع الأراضى البور والمنخفضة فى المديريات السالف ذكرها وذلك ليتيسر لمصر تغذية أبنائها الذين يزداد عددهم سنويا زيادة هائلة

فلقد كانوا نحو احد عشر مليونا فى سنة ١٩٠٧ فأصبحوا نحو أربعة عشر مليونا سنة ١٩٢٧

كل هذا مع افتراض ان مياه النشع تبقى على ما هى عليه بعد تعلية خزان اسوان التعلية الثانية — على ان استحالة ذلك محققة وستزاد مياه النشع أكثر من ذى قبل وستواجه مصر مشكلة زراعية من أعقد المشاكل فى العشر سنوات التى تلى تلك التعلية من جراء علو مياه الطبقة الأرضية وقلة المحاصيل مالم تشرع حالا فى مواجهة الحالة والاستعداد لها بانشاء مصارف عديدة فى كل منطقة ابتدأ يتطرق اليها التلف .

محمد شفيق

وزير الزراعة والاشغال سابقا
ومدير مصلحة السكة الحديدية حالا