

موضع القصب في الدورة الزراعية بأسوان

للمهندس الزراعي محمد السيد الكوي

القصب المحصول الموجه للدورة الزراعية في محافظة أسوان ، فهو المحصول الرئيسي فيها ، وستزداد أهميته في السنوات القليلة القادمة . تبلغ المساحة المزروعة حاليا ٢٢ ألف فدان من جملة المزرع البالغ ٩٦ ألفا من الأفدنة ، وعندما تتم مشروعات استصلاح الأراضي ستصبح جملة الزمام المزرع ١٥٣ ألف فدان ، وستصبح المساحة الواجب زراعتها قسما ٦٠ ألفا من الأفدنة ، لسد حاجات مصانع السكر في كل من كوم أمبو وادفو التي رسمت خطة توسع يجري تنفيذها في مواعيدها المرسومة ، وتتكلف ٢٤,٥ مليوناً من الجنيهات .

والدورة الحالية للقصب دورة اختيارية فردية ، بمعنى أن كل مزارع ينفذ دورة طبقا لرغبته واحتياجاته الشخصية ، ولذا تختلف من مزارع إلى آخر ، وقد يزرع كل أرضه قسما أو يزرع جزءا منها ، وتمسك مدة تختلف من ٤ - ٧ سنوات . وبين الجدول رقم (١) أعداد القصب بالمحافظة خلال عام ١٩٦٣ . ويتضح من هذا الجدول أن ٧٥٪ من القصب غرس وخلفة أولى وخلفة ثانية ، وأن هناك مساحات - وإن كانت قليلة - تمسك في الأرض إلى سبع سنوات .

ولما كان هذا الوضع يتنافى مع مثالية الإنتاج إذ يجهد الأرض وينقص المحصول كمية وجودة، لذا كان من الضروري الحد من هذا التصرف ، وإن يتسنى ذلك إلا بوضع دورة زراعية تنظم لإنتاج القصب بوصفه المحصول الرئيسي ، وبالتالي ستتنظم دورة باقي المحاصيل التي تزرع بالمحافظة . والدورة الجديدة المقترحة يتحكم فيها عاملان رئيسيان وهما :

- (١) احتياجات مصانع السكر .
- (٢) التجميع الزراعي .

• المحاضرة التي القاها المهندس الزراعي محمد السيد أيوب : مدير عام الزراعة بأسوان في مؤتمر قصب السكر بأسوان . مارس ١٩٦٤ .

جدول (١) : أعمار القصب عام ١٩٦٣

عمر القصب	المساحة	%
	فدان	
غرس	٨٥٦٥	٢٦,٠
خلفة أولى	٩٣١٥	٢٨,٠
خلفة ثانية	٧١٠٤	٢١,٢
خلفة ثالثة	٥٢٠٠	١٦,٠
خلفة رابعة	٢٢٢٢	٧,٠
خلفة خامسة	٥٤٣	١,٦
خلفة سادسة	٧٦	٠,٢
جملة المساحة	٣٣٠٣٨	

أولا -- احتياجات مصانع السكر : الجدولان (٢ و ٣) يبينان احتياجات مصانع السكر تبعا لخطة التوسع الجارى تنفيذها . وقد قدرت المساحة التى يمكن زراعتها قصباً على أساس ٤٠ ٪ من جملة الأراضى الصالحة لزراعة القصب عامى ١٩٦٥ و ١٩٦٦ وذلك لعدم إمكان توفير مياه الري لزراعة أكثر من هذه النسبة ، وبعد ذلك يمكن رفع النسبة إلى ٥٠ ٪ . وقد استنزل من جملة الزمام المنزرع الأراضى غير الصالحة لزراعة القصب ، لأنها رديئة التربة وكذلك الأراضى المنزرعة حديثاً .

ومن ذلك يتضح أن مصنع كوم أمبو سيعمل بأقل طاقة بنحو ٢٨ ٪ عامى ١٩٦٥ و ١٩٦٦ ، وأن توفير حاجته بعد ذلك التاريج سيكون مرتبطاً بتوفير وسائل الري فقط ، لأن برنامج استصلاح الأراضى فى مركز ناصر الجديد سيكون قد تم . أما عجز المساحة التى تتطلبها احتياجات المصنع والمقدرة فى الجدول بنحو ٨٠٠ فدان فإنه يمكن سدها بالعمل على رفع متوسط غلة الفدان بتحسين وسائل الري والصرف والعمليات الزراعية . ومن ذلك أيضاً تتضح الحقائق التالية :

(١) أن مصنع أدفو سيحصل على حوالى نصف مليون طن من الأراضى

جدول (٢) : احتياجات مصنع كوم أمبو (مركزي كوم أمبو وناصر)

ملاحظات	مساحة الأرض للزراعة القصب	مساحة الزمام المزروع	المبجر	المساحة التي يمكن زراعتها قصباً	المساحة المطلوب زراعتها قصباً	حاجة المصنع من القصب	السنة
	فدان	فدان	فدان	فدان	فدان	ألف طن	
٤٠ / قصب	٤٤٨٥٠	٤٧٥٥٠	٧٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٥
	٤٤٨٥٠	٤٧٥٥٠	٧٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٦
٥٠ / قصب	٧٣٤٥٠	٩٢٥٥٠	—	٣٦٧٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٧
	٧٣٤٥٠	٩٢٥٥٠	٨٠٠	٣٦٧٠٠	٣٧٥٠٠	١٥٠٠	١٩٦٨
	٧٣٤٥٠	٩٢٥٥٠	٨٠٠	٣٦٧٠٠	٣٧٥٠٠	١٥٠٠	١٩٦٩
	٧٣٤٥٠	٩٢٥٥٠	٨٠٠	٣٦٧٠٠	٣٧٥٠٠	١٥٠٠	١٩٧٠

جدول (٣) : احتياجات مصنع أدفو

مساحة الزمام		الأراضي الصالحة للقص		العجز بالتقريب	المساحة التي يمكن أن تمد المصنع بالقصب			حاجة المصنع من القصب		السنة
المزروع	مجموع	شرق	غرب	بالتقريب	مجموع	شرق	غرب	فدان	ألف طن	
٤٣٧٧٧	٣٧٣٥٥	١٢١٦٥	٢٥١٩٠	٤٩٠٠	١٢٦٠٠	—	١٢٦٠٠	١٧٥٠٠	٧٠٠	١٩٦٥
—	—	—	—	١٢٤٠٠	١٢٦٠٠	—	١٢٦٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٦
٥٦٢٧٧	٤٩٨٥٥	٢٤٦٦٥	٢٥١٩٠	١٠٠	٢٤٩٠٠	١٢٣٠٠	١٢٦٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٧
٥٦٢٧٧	٤٩٨٥٥	٢٤٦٦٥	٢٥١٩٠	١٠٠	٢٤٩٠٠	١٢٣٠٠	١٢٦٠٠	٢٥٠٠٠	١٠٠٠	١٩٦٨

الواقعة غرب النيل بمركز ادفو خلال عامى ١٩٦٥ و ١٩٦٦ لأن منطقة الشرق مخصصة فى هذين العامين لمصنع كوم أمبو ، وسيعمل دون طاقته خلال هذين العامين .

(٢) ابتداء من عام ١٩٦٧ سيكون قد تم استصلاح ١٢,٥٠٠ فدان بشرق ادفو وبإضافتها إلى جملة الزمام بالشرق تكون جملة المساحة نحو ٢٦ ألف فدان، الصالح منها لزراعة القصب نحو ٢٤ ألف فدان .

(٣) جملة المساحة القابلة لزراعة القصب بمركز ادفو ابتداء من عام ١٩٦٧ ستكون نحو ٥٠ ألف فدان . فإذا زرع نصفها قصباً ، يمكن أن تفي بحاجات المصنع فى حدود مليون طن قصب سنوياً .

(٤) وعلى هذا إذا أراد المصنع أن يعتمد فى تمويله بالقصب على مركز ادفو فقط ، فيجب أن يأخذ احتياجاته من كل من الشرق والغرب ، وأن يتغلب على صعوبة النقل من الشرق ، أما إذا وجد أنه من الأفضل أن يأخذ احتياجاته من الغرب فقط فإنه يكمل احتياجاته من مركز اسنا منطقة النسا .

وفى هذه الحالة تخصص منطقة الشرق لزراعة حاصلات أخرى غير القصب ، أو تزرع قصباً لسد النقص الذى يحدث فى السنوات الأولى التى تزرع فيها الأراضى حديثة الاستصلاح بمركز ناصر .

ثانياً — التجميع الزراعى : اقتضى تخطيط السياسة الزراعية للجمهورية العربية المتحدة أن يتبع نظام التجميع الزراعى فى جميع المحافظات لمزاياه العديدة . ولذا أصبح لازماً أن تجمع زراعات القصب بالمحافظة بوصفه المحصول الرئيسى ، وأن ترسم الدورة على هذا الأساس أى دورة زراعية محصولها الرئيسى قصب يتبع نظام التجميع ، وتكون باقى الحاصلات تابعة له وليست موجهة أو متحركة فى الدورة . وحجم المساحة المخصصة يترك لمنفذ التخطيط على مستوى القرية بحيث لا يقل عن عشرين فداناً دون حد أعلى تبعاً للظروف البيئية .

ولأن يكون التجميع فى صورته السكاملة فى السنوات الأولى لوجود مساحات صغيرة متناثرة تتخلل الزمام غير صالحة لزراعة القصب أو بور ، فإذا استصلحت هذه الأراضى ورفعت كفايتها الإنتاجية أخذ التجميع صورته السكاملة . وقد تظهر مشاكل أخرى عند التطبيق لا بد أن تحل بمجرد ظهورها ، وبعدها يستقيم الوضع ويألف المزارع النظام الجديد ، ويرتب مهندس الرى تصرفات الترع والمناوبات ونظم من مصانع السكر إلى توفر احتياجاتها كما ونوعاً .

إذا أحصينا احتياجات المضانع مجتمعة وجدناها تبلغ نحو ٢,٥ مليون طن قصب
تنتج حوالى ٦٠ ألف فدان ، وهذه المساحة لن تتوافر إلا بعد عام ١٩٦٦ عندما
يتم برنامج استصلاح الأراضى وتتوافر المياه بعد إتمام المرحلة الأولى من السد
العالى ، ثم توفير طلبات الري .

وفيما يلى إحصائية عن الزمام المنزرع حالياً ومستقبلاً :

جدول (٤) : الزمام المنزرع حالياً

المركز	شرق	غرب	جملة
ادفو	فدان	فدان	فدان
كوم أمبو	١٢٦٦٥	٣٠١١٢	٤٢٧٧٧
أسوان	٤١٣٤١	٦٢ ٩	٤٧٥٥٠
	٣١٣٤	١٦٦٩	٤٨٠٣
الجملة	٥٨١٤٠	٣٧٩٩٠	٩٦١٣٠

جدول (٥) : مساحة القصب حالياً

المركز	شرق	غرب	جملة
أدفو	فدان	فدان	فدان
كوم أمبو	٣٥٥٦	١١٤٧٢	١٥٠٢٨
أسوان	١٦١٦٦	١٩٠٤	١٨٠٧٠
	٨	—	٨
الجملة	١٩٧٣٠	١٢٣٧٦	٣٣١٠٦

جدول (٦) : الزمام المنزرع بعد عام ١٩٦٦ بعد استزراع الأرض المستصلحة
بمركزى أدفو وناصر

المركز	شرق	غرب	جملة
أدفو	فدان	فدان	فدان
كوم أمبو	٢٦١٦٥	٣٠١١٢	٥٦٢٧٧
أسوان	٤١٣٤١	٦٢٠٩	٤٧٥٥٠
ناصر	٣١٣٤	١٦٦٩	٤٨٠٣
	٤٥٠٠٠	—	٤٥٠٠٠
الجملة	١١٥٦٤٠	٣٧٩٩٠	١٥٣٦٣٠

ولم ندخل فى الاعتبار الاراضى البور المتداخلة فى الزمام ، وتقدر مساحتها بنحو ٨ آلاف فدان لأن الطابع الغالب عليها أنها قطع متناثرة ولسكل قطعة ظروفها الخاصة ، ولا يمكن التنبؤ فى الوقت الحاضر بموعد الانتهاء من إصلاحها وما إذا كان من الممكن زراعتها أم لا ، وإن يقتضى ذلك إلا بوضع خطة مدروسة لتنفيذ برنامج الاستصلاح فى فترة زمنية محدودة . وبما سبق نجد أن جملة الزمام المنزرع بالمحافظة بعد عام ١٩٦٦ سيكون ١٥٣٦٣٠ فداناً منها :

١٨٧٠ فداناً حداثى .

٤٨٠٣ فداناً بمركز أسوان ولا تزرع قصباً .

٦٤٢٠ فداناً بمركز أدفو غير صالحة لزراعة القصب « بيانات الحصر التصنيفى »

٢٠٠٠ فداناً بمركز كوم أمبو غير صالحة لزراعة القصب « رقم تقديرى

إذ لم يعمل حصر تصنيفى »

١٦٤٠٨ فداناً بمركز ناصر غير صالحة لزراعة القصب « بيانات الحصر التصنيفى »

٣١٥٠٢ فداناً .

فإذا استئزنا هذه المساحة من جملة الزمام يسكون الباقي ١٢٢١٢٨ فداناً ،
والمطلوب زراعته قصباً هو حوالى ٦٠ ألفاً من الأفدنة . وعلى هذا ستصبح الدورة
بحيث تكون مساحة القصب ٥٠ ٪ من جملة المساحة الصالحة لإنتاج القصب
وتزرع قصباً ثلاث سنوات فقط (غرس — خلفة أولى — خلفة ثانية) والنصف
الآخر من الأرض حاصلات أخرى تعطى أعلى غلة بالمنطقة ، مع ملاحظة أن نظام
التجميع يسرى على جميع الحاصلات وليس على القصب وحده .

وعلى هذا تكون الدورة سداسية كما سيأتى تفصيلاً فيما بعد ، وتكون أراضى
مركز ادفو وحدة واحدة بالنسبة لدورة القصب ، أى يكون سد احتياجات مصنع
السكر بإدفو معتمداً على زراعات القصب أى فى الشرق والغرب ، ولا يمكن توفير
احتياجاته من الغرب وحده لأن جميع المساحات الصالحة لزراعة القصب بغرب
إدفو لا تفي بحاجته وعلى المصنع أن يتغلب على صعوبة نقل القصب من الشرق إلى
الغرب بأية وسيلة من الوسائل ، إلا إذا وجد أنه من الأفضل اقتصادياً أن يستوفى
النقص من مركز اسنا .

وعلى ضوء البيانات السابقة وتحت ظروف محافظة أسوان الإقليمية تكون
الدورة الزراعية المثالية هى التى تحقق الأغراض التالية :

(١) توفير قصب السكر اللازم لتغذية المصانع بصورة منتظمة وأعمار وحدة
لكل منطقة مجمعة .

(٢) تطبيق نظام التجميع الزراعى والعمل على استقراره فى صورة نهائية
فى أقل فترة ممكنة من الزمن .

(٣) إدخال حاصلات مكاملة فى الدورة تتساوى فى صافى ربحها مع قصب
السكر أو لا تختلف عنها كثيراً ، نظراً لأن دورة القصب تمتد ثلاث سنوات
فى الأرض مع التركيز على محاصيل العلف الأخضر ، لأن الظروف موالية لإنتاجها
لعدم انتشار دودة ورق القطن وغيرها ، وبالتالي يمكن التوسع فى تربية الحيوان
على أسس اقتصادية .

(٥) تطوير الإنتاج الزراعى ، بحيث يتلاءم مع الظروف المناخية والاقتصادية .

(٦) الاستفادة من الظروف الطبيعية الراضنة ، فيختار لكل قرية أو منطقة
أفضل الحاصلات التى تجود فيها .

وعلى هذا الأساس أقترحت دورة سداسية كالتالى : ٣ سنوات قصب يعقبها
٣ سنوات محاصيل (مع تطبيق نظام التجميع لكل الحاصلات) .
وتكون دورة القصب : غرس ثم قصب خلفه (١) ثم قصب خلفه (٢) .
أما الحاصلات فتكون :
السنة الأولى : (قطن) أو (سمسم ثم ذرة نيلي) أو (فول سودانى ثم ذرة
نيلي) أو (بور ثم ذرة نيلي) .
السنة الثانية : (حبوب ثم كشرنجيج) .
السنة الثالثة : (برسيم ثم ذرة) أو (فول ثم ذرة) أو (ترمس ثم ذرة) .
ولكى تعطى فكرة أكثر وضوحا يمكن تمثيل الدورة فى الرسم التخطيطى التالى
مع بيان المقننات المائىة وصافى الربح لكل محصول .
دورة القصب

المقننات المائىة	الربح	المحصول	
١٢٥٠٠	ميم جنيه ٢٥,٥٦٥	قصب غرس	السنة الأولى
١٦٥٠٠	٣٢,١٧٠	قصب خلفه (١)	السنة الثانية
١٦٥٠٠	٣٢,١٧٥	قصب خلفه (٢)	السنة الثالثة
٤٥٥٠٠	٨٩,٩٠٥	المجموع	
١٥١٦٠	٢٩,٩٦٥	متوسط السنة	

ثلاثة اقترحات لدورة الحاصلات
(١) الاقتراح الأول

المقننات المائتة	الربح	المحصول	
٤٧٠٧	مليم جنيه ٣٦,٢١٠	قطن	السنة الأولى
٩٨٠٠	١٢,٣٩٠ ٤٣,٣٠٠	حبوب كشمر نجيح	السنة الثانية
٨٨٥٧	٣٥,١٢٥ ٩,٥٩٠	برسيم ذرة	السنة الثالثة
٢٣٣٦٤	١٣٦,٦١٥	المجموع	
٧٧٨٨	٤٥,٥٣٨	متوسط السنة	

(٢) الاقتراح الثاني

المقننات المائتة	الربح	المحصول	
٤٨٨٩	مليم جنيه ١٧,٥١١ ٩,٥٩٠	سمسم ذرة نبلي	السنة الأولى
٩٨٠٠	١٢,٣٩٠ ٤٣,٣٠٠	حبوب كشمر نجيح	السنة الثانية
٤٨٩٩	١٧,٤٦٠ ٩,٥٩٠	بقول ذرة	السنة الثالثة
١٩٥٩٨	١٠٩,٨٤١	المجموع	
٦٥٣٣	٣٦,٦١٤	متوسط السنة	

(٣) الاقتراح الثالث

المقننات المائتية	الربح	المحصول	
٦٢٨٩	مليم جنيه ٣١,٦٧٠ ٩,٥٩٠	فول سوداني ذرة	السنة الأولى
٩٨٠٠	١٢,٣٩٠ ٤٣,٣٠٠	حبوب كشمر نجيح	السنة الثانية
٤٨٨٩	٣٩,٥٨٠ ٩,٥٩٠	ترمس ذرة	السنة الثالثة
٢٠٩٧٨	١٤٦,١٢٠	المجموع	
٦٩٩٣	٤٨,٧٠٧	متوسط السنة	

مقابلة بين دورة القصب ودورة الحاصلات

المقننات المائتية	متوسط الربح	الدورة
١٥١٦٠	مليم جنيه ٢٩,٩٦٥	القصب
٧١٠٥	٤٣,٦٢٠	الحاصلات

ويتم تطبيق الدورة خلال سنتين ، وسيحدث خلال هذين العامين أن تتكرر زراعة حاصلات محل نفسها ، أو قد تحترق أرض القصب لزراعتها قصباً مرة أخرى لتوحيد الأعمار ، وعلى ضوء الواقع نقول : إن المزارع لن يضار كثيراً من هذا الإجراء ، لأن هذا يحدث أحياناً الآن ، ومن جهة أخرى ستحدث مثل هذه الحالات بنسبة ضئيلة ، والأضرار المؤقتة التي ستحصل ستقابلها فوائد جمة للمزارع وللجموع . وما سبق تتمتع الحقائق التالية :

(١) أنه لن يتسنى تنفيذ دورة زراعية سليمة بمحافظه أسوان إلا ابتداء من عام ١٩٦٦

(٢) سيكون من الميسور تنفيذ دورة زراعية تحقق احتياجات مصانع السكر في أدفو وكوم أمبو وتنظيم دخل المزارع بحيث لا يكون هناك فروق معنوية بين صافي الدخل من الحاصلات المختلفة بحيث لا يضار المزارع اقتصادياً .

(٣) على مصنع السكر بأدفو أن يخطط سياسته من الآن على أساس أن احتياجاته من القصب سيحصل عليها من مجموع أراضي مركز أدفو في كل من الشرق والغرب ، ومن الضروري التغلب على مسألة النقل من الشرق إلى المصنع الموجود في الغرب والاستفادة من خبرة مصنع كوم أمبو في تذليل هذه العقبة .

(٤) من الثابت أن أراضي محافظة أسوان لم تصل إلى المرتبة الأولى في خصوبتها ، ومن الممكن رفع الكفاية الإنتاجية لجميع الأراضي بتنفيذ سياسة لإنشاء شبكة جديدة من المصارف وتطهير المصارف الحالية وتوفير الأسمدة العضوية بصورة منتظمة واقتصادية .

(٥) من الضروري توجيه عناية خاصة لأراضي مركز ناصر (بلاد النوبة . النوبة الجديدة) إذ أن الأراضي حديثة الاستصلاح . والأهالي ليست لهم خبرة بزراعة القصب .

(٦) الفرصة مواتية كثيراً لزيادة متوسط محصول القصب بتحسين الري والصرف وتوفير الخدمات والأسمدة الكيماوية والعضوية ومقاومة الفأر ،

كما يمكن تقليل نفقات الإنتاج بالتوسع في استخدام الآلات الزراعية تعاونياً .

(٧) لابد من إجراء حاسم سريع لإصلاح طلبات الري الحالية وتزويدها بقطع الغيار اللازمة ثم العمل على إحلال غيرها في فرصة قريبة ، فقد حدثت أضرار كبيرة في الموسم الماضي بسبب تعطل طلبات الري ، ونقص محصول القصب نحو ١٠ ٪ ، وعلى ضوء هذه البيانات أعتقد أن الدورة المقترحة هي الدورة المثالية لمحافظة أسوان تحت الظروف الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية الحالية .