استغلال نبات البردى

كانت ولا تزال مسألة النباتات التى تتخذ منها المنسوجات مسألة حيوية تهم العالم أجمع . فهى تهم عدداً كبيراً من البلدان التى تنتجها والتى تعد فيها من أهم الموارد كما تهم البلدان الصناعية الكبرى بسبب استعمالها كمادة أولية فى الصناعة . أما سائر بلدان المعالم فأنها تهمها لانها تشتريها مصنوعة .

وعلى هذا الاعتبار نرى أكثر البلدان ان لم تكن كلها تعلق أهمية عظمى على مسألة النباتات التى تتخذ منها المنسوجات . ولا أكون مبالغاً إذا قلت أن هذه الاهمية أهمية رئيسية . وأن المصاعب والاضرار المرتبة بالقطن الذى يعد من أهم النباتات النسيجية قد لفتت بشكل خاص أنظار الاخصائيين الزراعيين إلى دراسة عدة أنواع من النباتات البرية حتى توصلوا إلى أن وجدوا نباتاً ينتج اليافاً نسيجية فائقة تشبه الجوت الهندى من حيث طول الألياف ومن حيث النيلة . رأى هؤلاء الزراعيون أنه لا يليق ببلاد زراعية كمصر تنتج نباتاً نسيجياً أن تظل تحت رحمة البلدان الأخرى التى تستمد منها المادة الخام ، فدرسوا خواص البردى دراسة دقيقة ، وهو نبات نسيجى فائق ينبت كنبات برى من تلقاء نفسه فى أرض مصر ، ووجدوا أنه يجمع كافة الصفات اللازمة لصناعة أكياس القطن والحبوب والسكر وغير ذلك ، بل وقد يفوق فى ذلك غيره من النباتات .

والبردى نبات معمر يسمى فى علم النباتات «تيفاها تيفوليا أوجستيفوليا» وينبت من تلقاء نفسه بحالة برية فى البحيرات والترع والمستنقعات والمصارف وبالجملة فى كل مكان يوجد فيه ماء . واذا لم ينتزع من جوف الأرض فانه يوالى النمو واذا ما قطع لم يمض شهران الا وقد عاد نبته وقويت جذوره ونشطت عن ذى قبل وهو على عكس

غيره من النباتات النسيجية لا يحتاج إلى أى عناية أو خدمة زراعيـة ، اذ لا يعرف الناس مرضاً يصيبه وعلى ذلك لا يعرفون طفيليا ينزل به .

ويوجد البردى فى مصر بمقادير عظيمة جـداً . فهو موجود فى مديرية البحيرة حيث تكثر المياه الآسنة ، وفى بحيرات مريوط والمنزلة وادكو ووادى النطرون وقارون . وكذلك توجد منه كميات عظيمة جداً عند مصب النيل برشـيد ودمياط . وتصرف مصلحة الرى كل سنة أموالا طائلة فى نزعه رغبة فى تطهير الترع والمصارف . اذن فكثرته العظيمة وسرعة نموه طبيعياً وعدم أصابته بطفيلى ، كل هذا يجعلنا لا نخشى بحال من الأحوال أن تخلو الارض منه وأن تقل مقادير ما تنتج منه من المادة الخام .

ولم يتسن فصل الياف هذا النبات للصناعة الا بعد درس عميق طويل وتجارب فى المعامل واختبارات متكررة مستمرة على نطاق واسع ، وذلك للتوصل إلى الألياف بطريقة دقيقة دقة حسابية ، وأخيراً أمكن الوصول إلى فصل الياف هذا النبات للصناعة وأن الالياف التى تسنى الحصول عليها تشبه الجوت الهندى كل الشبه حتى أنها لا يمكن تمييزها منه .

فالنبات المذكور يحضر تحضـيراً ميكانيكيا ، ثم يفكك بواسطة مواد كيميائية فى أحواض ماء ساخن و بارد . ولا تستغرق هـذه العملية الا نصف ساعة فقط . وقد أسفر التحليل عن أن النبات مكون من : —

الياف نسيجية	٣٠ ٪	تقريباً
مـــاء	٤٠ ٪	»
نوافل	٣٠ ٪	»

ويمكن أن يجرى العمل فى هـذا النبات وهو جاف ويحسن أن يكون أخضر وذلك للحصول على الياف ناعمة رفيعة . أما الألياف فيمكن العمل فيها بنفس الطريقة و بنفس انوال الغزل وآلات النسيج المستعملة فى الجوت فى الهند .

والبردى المصرى يصلح تماما فى صنع الحبال والخيوط والاقمشة المستعملة فى أبسطة الأرضية وابسطة الحيطان وخصوصاً فى صنع الاكياس بشكل عام . وان لم يكن نسيجه أرقى نوعاً من الجوت فانه على الأقل يساويه من حيث التيلة وطول الالياف.

أما نوافل البردى فتتخذ منها عجينة فائقة لصنع ورق اللف . وأما الحبوب وهى كثيرة الكمية فيتخذ منها وبر يشبه تمام الشبه الكابوك النفيس الذى يستعمل فى صنع الأقمشة وفى حشو الوسادات .

وينبغى أن يكون مصنع نزع الياف البردى قريباً من الجهات التى ينبت فيها هذا النبات بكثرة ، وذلك اقتصاداً لنفقات النقل اذ أن النبات المذكور كبير الحجم خفيف الوزن . والمصنع المذكور بسيط جداً ولا يحتاج إلى آلات خاصة ولا إلى عمال خصوصيين. والأدوات اللازمة عبارة عن أفران وقزانات وأحواض ومراوح واسطوانات ضغط وغير ذلك وكلها آلات بسيطة ويمكن الحصول عليها محلياً . ويستطيع المصنع ان يخرج كل شهر ٥٠ طناً من الالياف من ١٥٠ طنا من المادة الأولية . وإلى جانب الخمسين طنا من الالياف يتحصل على ٥٠ طنا من عجينة الورق ووبر سابوك .

واليك نفقات هذا الانتاج : —

	جنيه
نفقات قطع ونقل ١٥٠ طناً من النباتات	١٥٠
ما تستنفذه الافران والآلات المحركة من فحم وبترول	٥٠
موظفون رؤساء وعمال	٢٠٠
مصاريف نثرية متنوعة	١٠٠
	٥٠٠ جنيه

فيخص ١٠ جنيهات الطن من الالياف ومن عجينة الورق والوبر مع ان أحط أنواع الجوت الهندى يساوى الطن مئة ٢٠ جنيها وهذا أمر يستدعى النظر الجدى . ويلوح لأول وهلة انه يخشى عدم وجود الكفاية من المادة الأولية . ولكننا

درسنا هذه المسألة عن كتب فوجدنا أن هذا النبات يوجد بكميات كبيرة تبلغ ١٠ — ١٢ مليونا من الاطنان تقريباً وهى كمية تكفى لحاجة العالم كله . فأمام هذه الكمية من المادة الخام وسهولة استخراج الالياف كان من الطبيعى التفكير فى صنع البضائع الشائعة الاستعمال بشكل خاص كالأكياس وما يتعلق بها وهى ضرورية جداً فى مصر لتجارة القطن والسكر والحبوب والبصل والأسمدة والأسمنت وغير ذلك وتستورد مصر كل عام نحواً من ٤٢ مليون من الأكياس بما فى ذلك المارة بالقطر المصرى (بالترنسيت) : —

أما الحبال والدوبارة الخاصة بالتعبئة وغيرها فانها أيضاً بضائع تستورد بكميات كبيرة.

ومع أن مصر لا تنوى مزاحمة هذه البضائع التى تأتيها من الهند وانجلترا وايطاليا ، الا أنه يمكن أن تنشأ فى داخل البلاد (ما دامت فيها مقادير كبيرة من المادة الأولية) صناعة تمدنا بنفس هذه البضائع بحيث توازى الاكياس الهندية وأقل من الدوبارة الطليانية والحبال الانجليزية .

أمام هذا المركز الممتاز يتبين أن المصلحة تقضى بأن تنشأ فى مصر صناعة الاكياس وغيرها ما دامت المادة الأولية بهذه الكثرة ورخيصة. وأصعب ما فى صنع الأكياس، الغزل ، اذ أن غزل الالياف اذا تم كان باقى العمل بسيطا وسهلا جداً .

ويكلف مصنع الغزل اللازم لغزل ١٠٠٠ كيلو من البردي فى اليوم ٥٠٠٠ جنيه فقط بما فى ذلك المبانى والآلات المحركة وغير ذلك .

ويمكننا أن نقول بكل ثقة أنه مما لا ريب فيه أنه : —

١ — توجد فى مصر المادة الاولية بنصف سعر الجوت الهندى .

٢ — يمكن اقتصاد مكاسب أصحاب المصانع الهندية والوسطاء .

٣ — يمكن اقتصاد نفقات النقل ورسوم الجمارك .

٤ — توجد فى مصر الأيدى العاملة الماهرة .

وبذلك يمكن الحصول على مكسب ٥٠٠ ٪ على الأقل من ثمن البضائع المستوردة من الهند مع أن البضاعة ان لم تكن أحسن نوعاً فانها تكون على الأقل

مساوية لها فى الجودة . والواقع أن كيس القطن الذى وزنه ٥ أرطال يساوى اليوم بين ٨ و١٠ قروش والكيس وزنه ٥ أرطال أى ٢٫٥ كيلو جرام . بواقع حسابنا المذكور يكلف ٢٫٥ كيلو جرام من الالياف ٢٫٥ ص ونفقات صنع الكيس ١٫٥ ص فيكلف صنع قبس القطن الذى وزنه ٥ أرطال ٤ قروش .

الحبال :

ثمن الطن من الالياف	١٠ ص
نفقة الصنع	٨
	١٨

مع أن الحبال العادية جداً المستوردة من انجلترا أو من ايطاليا تكلف المستوردين على الاقل ٣٠ ص للطن تسليم الاسكندرية .

ولم نراع فى حساباتنا هذه قيمة النوافل التى تستعمل فى صنع عجينة الورق والوبر مع أن فيها ارباحاً جيدة .

على أنه يجب أن نلزم جانب الاحتياط فى هذا الموضوع لانه يحسن أن ندرس مسألة ما اذا كان الأوفق تصدير هذه العجينة أو استثمارها فى داخل البلاد باقامة مصنع لصنع ورق الكرتون والورق العادى .

وعندى أن هذه الأرقام جلية و بليغة بحيث لا يصح أن يفوتنا ان انشاء مغزل لغزل البردى يؤدى إلى أرباح عظيمة فضلا عن أنه يمكن مصر من أن تتحرر بفضل صناعتها الخاصة من رقبة الدول التجارية ، اذ أن البلاد الاقتصادية تعد الحجر الاساسى للاستقلال التام .

(مترجمة) ج : جورا (G. Gorra.)