

الزراعة في بعض مناطق أمريكا الزراعية

بقلم الدكتور محمد على الكيلاني

الزراعة في اريزونا :

انه وان كانت ولاية اريزونا ذات ثروة معدنية كبرى في النحاس والفضة وغيرها الا أن ثروتها الزراعية أصبحت ذات قيمة أكبر فهي تضارب اليوم القطر المصرى في زراعة القطن ذى التيلة الطويلة وتتقدم تقديما سريعا في جميع فروع الزراعة وفي تعدد محاصيلها مع الاستمرار في تحسين النوع • على أن مبيعاتها الزراعية حديثة العهد •

يرجع ذلك النشاط الزراعى الى رقى مستوى الفلاح العلمى والى ما تبذله الكلية الزراعية وادارة الزراعة من الخدمة والجهود والى ارتفاع أثمان المحاصيل ابان الحرب الكبرى • وأهم الموارد الزراعية بالولاية هى زراعة القطن وتربية الماشية للحوم وغرس أشجار الفاكهة ، فقد زرع في سنة ١٩٢٤ ما يقرب من ١٣٨ ألف فدان من القطن يقابله ٩٨ ألف فدان في سنة ١٩٢٣ وكان منها ثمانية آلاف فدان من التيلة الطويلة في سنة ١٩٢٤ يقابله ٤٠ ألف فدان في سنة ١٩٢٣

ويدل الاحصاء الاخير على أن المساحة المزروعة في سنة ١٩٢٥ تزيد بنسبة ١٤ في المائة على سابقتها •

ويمتاز الزراع الامريكى على غيره في البلدان الاخرى باتباعه الطرق العلمية الحديثة وثقته بما يقوم به الاخصائون الزراعيون من المعونة النصيحة فيتبع مشورتهم ولا يتأخر عن القيام بما يطلب منه ويستعمل المزارع الآلات الميكانيكية كلما أمكنه ذلك حتى لا يضيع جزء عظيم من وقته يمكن استخدامه فيما يعود عليه بالفائدة وهذا عدا توفير اليد العاملة وسرعة انجاز العمل ساعة الحاجة اذا اضطرته الظروف وهو يتبع كذلك كل الطرق الحديثة في علاج نباتاته ووقايتها وانتقاها والمحافظة على نقاوتها ولا يتأخر عن صرف المال متى رأى في ذلك

فائدة لزراعته واذا سن قانون لحماية الزراعة فانه يقوم بتأدية الواجب عليه يقينا منه أن ذلك لم يعمل الا لصالحه وصالح الولاية كلها وقلما يعاقب مزارع لاهماله حيث انه لا يخشى العقاب فقط بل يخشى أيضا لوم غيره من المزارعين الذين قد يعود عليهم اهماله بالضرر • والقوانين الزراعية ليست كثيرة وليست هناك حاجة كبيرة اليها وذلك لعلو المركز العلمى للمزارع واجتهاده من نفسه في القيام بما يجب وما فيه الفائدة •

أصاب قطن منطقة من الولاية حشرة سوسة القطن وهددت بالانتشار الى المناطق الاخرى وصعب كفاحها فقرر المزارعون منع زراعة القطن بتاتا في هذه المنطقة عدة من السنين (خمس على ما أذكر) حتى يزول الضرر ويعطى الوقت الكافي للقضاء على هذه الحشرة قبل استفحال أمرها • ولولاية اريزونا قوانين شديدة تخطر ادخال عينات أو بزور قطن من ولايات أخرى أو مكان آخر قبل فحصه وتخيره وبذا صانت قطنها من أمراض عدة وخصوصا حشرة دودة القطن القرنفلية والقانون وان ظهر كأنه محجف بالمزارع لاول نظرة الا أنه في الحقيقة لا اجحاف فيه بل هو مفيد له وان لم تظهر فائدته في الحال ففائدته المستدعية تظهر في السنين القادمة وليس المطلوب الفائدة الوقتية وانما العلاج الدائم •

يزرع القطن في اريزونا في الاراضى التى تروى اما من النهر أو بواسطة آبار ارتوازية ولا تختلف زراعته عن الطرق المتبعة في مصر سوى في الانواع وفى اعتناء المزارع في انتقاء البذرة والعناية بنباتاته وجمع المحصول وحلاجته ولقد ظهر من التجارب التى أجريت بمزرعة الكلية وعند المزارعين أن الرى الخفيف عدة مرات أعطى نتيجة أفضل من ريات غزيرة في دفعات قليلة والكلية تنصح للمزارعين بزراعة نوع واحد من القطن فى كل منطقة منعا لخلط النوع وانحطاط مرتبته بما لذلك •

وتقوم مصلحة الزراعة بزراعة مساحة من القطن ذي التيلة الطويلة من بزورمتنخبة في منطقة منعزلة وتوالى مراقبتها واقتلاع النباتات المخالفة للصنف ثم تشدد الرقابة على الثمانين فدانا الوسطى من المزرعة فتحفظ بزورها للمساحة كلها في العام القادم أما باقى بزور الزراعة فتوزعها على المزارعين تقاوى لهم وقد ظهرت لهذه التجربة نتيجة حسنة في رقى الصنف وتحسين حال المحصول وحفظ مرتبته .

الزراعة في ولاية لويزيانا :

من أهم محاصيل هذه الولاية القطن وقصب السكر والارز وزراعة القطن ليست من التقدم بحيث يستفاد منها وأمراض القطن وحشراته منتشرة ومرتبة القطن لا تعد من المرتبات الراقية .

أما محصول قصب السكر فله نتيجة تذكر لجودة الانواع المزروعة وخلوها من الامراض خصوصا المرض الذى يفتك بالمحصول في جزيرة تكساس .

في ولاية تكساس :

أصبحت زراعة الارز في هذه الولاية أهم منها في الولاية السابقة واتسعت مساحتها وهى في ازدياد مستمر مع توقف الزراعة على ماء المطر . أما القطن فلاصابته بالدودة القرنفلية نقص محصوله وتشير ادارة الزراعة على المزارعين بالاجراءات الآتية لمكافحةها :

(١) تبخير البزرة (٢) تبخير المحالج (٣) حرق كل نباتات القطن ولوزها بعد انتهاء محصوله (٤) التعفير بمسحوق زرنبيخات الكلسيوم وهذه لها تأثير أكبر على دودة اللوز العادية .

في ولاية كارولينا الجنوبية :

تمثل هذه الولاية الجزء الجنوبى الشرقى للمنطقة التى تزرع قطنها بالولايات المتحدة ويزرع فيها القطن على ماء الامطار وطبيعتها معظمها حمراء غنية بالحديد ومتوسط ما ينزل من المطر بها من ٤٥ — ٦٠ بوصة في السنة .

وتتوقف جودة المحصول على مقدار الامطار ولقد كان محصول سنة ١٩٢٥ ضعيفا لقلّة المطر فلم يعط الفدان أكثر من ١٠٠ رطل شعرا في المتوسط والمتوسط في السنين العادية ١٧٠ رطلا شعرا للفدان ويصاب القطن بهذه الولاية بسوسة لوزة القطن والهمة مبذولة لمكافحتها فلقد قرر المجلس التشريعي للولاية صرف مبلغ ٢٥ ألف ريال في سنة ١٩٢٣ الى الجامعة للبدء في عمل التجارب اللازمة لدراسة هذه الآفة والقضاء عليها وأضاف ادارة الزراعة لحكومة الولايات المتحدة مثل هذا المبلغ زيادة في المساعدة ويقوم رجال الكلية والادارة بالتجارب معا وملتخص تجاربهم وما أشاروا بعمله هو ما يأتي :

بلغت تكاليف التعفير عشر مرات بمسحوق زرينخات الكلسيوم ٧ ريالات و ٩٦ سنتيما .

وكان محصول المساحة التي عفرت ٢٦٠ رطلا من القطن للفدان الواحد فتكون الزيادة في المحصول ٥٦٤ واذن فالمكسب في الفدان هو ٦٠ ريالا و ٧٧ سنتيما .

التجربة الثانية — استعمال آلة التعفير اليدوية :

عُفِرَ المسحوق بواسطة الآلة اليدوية بعد أن كان عشرة في المائة من مجموع اللوز قد أصابته السوسة فكانت النتيجة أفضل من التجارب الاخرى وبيانه كالاتي :

أفضل بنسبة ٢٦ مرات على الطريقة المتبعة في التجربة التي رش فيها النباتات قبل ظهور اللوز بمحلول فضلات العسل الاسود مخلوطة بالمسحوق .

أفضل بنسبة ٤١ مرات على التجربة التي رش فيها مرتين .

أفضل بنسبة ١٦ مرات على التجربة التي رش فيها بخليط العسل وكندا بمسحه على النبات .

أفضل بنسبة ٢٠٢ مرات على التجربة التي استعمل فيها المسح مدة ظهور اللوز • وكان متوسط ما استعمل من المسحوق هو ٥٨٩ رطلا للذئبان و١٤٣ رطلون من العسل •

أما طريقة فلوريدا فهي نزع كل الاضرار اللوزية بعد أن يكون ٩٩ في المائة من الحشرة قد ظهرت وبعد ذلك يعفر النبات بمسحوق أو يرش بالمحلول •

ويستعمل الدواء اما على شكل مسحوق أو كسائل مخلوطا بفضلات العسل ويبدأ العفر حينما يبدأ النبات في الازهار وتعاد العملية حينما تظهر الحشرة ويمكن اعادة العفر بعد ذلك مرتين •

وتنصح الكلية للمزارعين بزراعة مساحات صغيرة حتى يمكن وقايتها وموالاتها بالعناية الدقيقة فان ذلك خير من زراعة مساحات واسعة لا يمكن العناية بها فتكبر الحساسة ولا تأتي الاتعاب بفائدة وتنصح كذلك بحث النبات في الارض عقب الجنية الاخيرة مباشرة •

تقوم كذلك كلية الزراعة بالسعى في ترقية بقر الحليب بالولاية • فالتجربة التي تقوم بها الآن هي أخذ تقارير يومية عن مقدار ما يعطيه قطع البقر للكلية وكذا عدد من البقر لملاك خصوصيين ويقوم بأداء هذا العمل موظفون تدفع أجورهم الكلية وجمعية مربي الابقار وفي ولاية كارولينا الجنوبية يوجد ٢٤٠ ألف بقرة للحليب •

ومتوسط ما تعطيه أبقار الحليب بالولايات المتحدة كلها هو ١٦٠ رطلا من الزبد في السنة من البقرة الواحدة •

ومن التجارب الاخرى ما يأتي :

(١) تجربة لاختيار تأثير الظل والشمس على مقدار لوز القطن

المتساقط •

(٢) تجربة لمعرفة تأثير قطع الاوراق على مقدار اللوز المتساقط •

(٣) تجربة لمعرفة تأثير الري على اللوز المتساقط •

وللكلية الزراعية بولاية كارولينا الجنوبية فرع خاص بالنسيج يدرس فيه كل ما هو خاص بهذا الفن مع التميرين العسبي ويحصل المتخرج منها على درجة بكالوريوس علوم في فن النسيج وقد زرتها فوجدتها كاملة النظام تكاد تكون كلية في ذاتها وبها عدد من الطلبة الاجانب من أمم مختلفة للتخصص في هذا الفن وهى على أحدث طراز •

الزراعة في كيوبا — أهم المحاصيل في هذه الجزيرة هو قصب السكر وهناك محصولات أخرى ثانوية كالموز والاناناس وغيرها من فواكه المنطقة الحارة •

أما الزراعة في هذه الجزيرة فليست متقدمة كما يجب وذلك عائد الى جهل الاهالى والى عدم اهتمام الحكومة بالشؤون الزراعية والمزارع كما يجب •

طرق زراعة القصب :

(١) بعد ازالة الاعشاب والاشجار الطبيعية من الارض تزرع عقل القصب بواسطة عمل حفرة في زاوية مائلة بواسطة قضيب من الحديد أو الخشب الصلب ثم تغرز فيها العقلة وهذه الطريقة قديمة •

(٢) تزرع العقل في خطوط على عمق عشر بوصات في الارض الحمراء وعلى عمق ست بوصات في الارض السوداء وتغطى اما باليد العاملة أو بواسطة آلات الحراثة الزراعية •

(٣) تزرع العقل في حفر مغطاة بأكوام صغيرة من التراب •

أما المسافات التي تنصح بها مزرعة التجارب فهى ست بوصات في كل اتجاه في الارض الجديدة وأربعة أقدام بين العقل وستة أقدام بين الخطوط في الارض العادية •

والطريقة الشائعة هى الزراعة على مسافة ثلاثة أقدام بين العقل وخمسة أقدام بين الخطوط وهذه الطريقة وان أعطت محصولا لا بأس به في القطعة الاولى (البكر) الا أن المحاصيل التالية تكون ضعيفة وهناك طرق أخرى هذه •

أما الاصناف الشائعة زراعتها هي :

(١) كرسطينا—صنف محبوب عند المزارعين ويعطى محصولا جيدا نباتاته قوية أطرافه تصلح لغذاء الماشية وتحمل الثقلبات الجوية وتعطى محصولات جيدة على مرات عديدة •

(٢) البيضاء — جيدة فقط في الاراضى الحديثة الزراعة (البكر) الغنية وهى تفضل غيرها في معامل العصير لغناها فى المادة السكرية وسهولة عصرها ولكن نباتاتها ضعيفة ترقد بسرعة ولا تعيش طويلا •

(٣) القرنفلى — تشبه نوع الكرسطينا عموما •

(٤) الاحمر — تجود زراعته في الاراضى الضعيفة ولكنه غير محبوب فى معامل العصير لصعوبة عصره وقلة مقدار السكر فيه وأطرافه كذلك خشنة لا تصلح لغذاء الماشية •

وتزرع أصناف غير هذه بطريق التجربة فى مزارع الشركات تبشر بنتائج حسنة •

وقد أحضرت منها عشرة أصناف زرعت فى أرض قسم النباتات وسيقوم القسم بمقارنتها بالانواع المزروعة بمصر وبأنواع أخرى يؤتى بها من بلاد مختلفة متى أمكن •

وتربية قصب السكر فى كيبوا على طريقتين وهما طريقة انتخاب الجيد من الاصناف بعد زرعها فى مناطق مختلفة والثانية زراعة بزور القصب بعد الاخلاط فاذا ظهر نوع جيد أكثر من زراعته بواسطة العقل حتى لا يختلف النسل عن الاصل •

زراعة الدخان — لا يمكن الحكم على جودة النوع أو الموافق منها لمنطقة من الاراضى الا بعد زراعتها واختبار النبات والمحصول •

وأفضل دخان فى جزائر الهند الغربية ما يزرع فى الاراضى الطينية الخفيفة والتي صنفها جيد أما الاراضى الطينية السوداء فلا تكون فيها أصناف الدخان المستعملة للماء السيجار جيدا الا اذا سممت بالسماد البلدى أو

سماد عضوى والاراضى الثقيلة يمكن تحسينها بالزراعة المستمرة عدة سنين بنباتات بقولية تحرث كسماد أخضر .

وتزرع أصناف الدخان التى تستعمل للفسفوراى فى كيويا بالاراضى الطينية الطمية التى ليست رملية وغنية فى المادة العضوية .

وأفضل الاراضى فى هى ما كانت طمية رملية أو طمية

طينية وتختلف جودة الدخان تبعاً للتغيرات الجوية فى المناطق المختلفة وتبلغ درجة الحرارة فى مقاطعة فى كيويا التى تعطى أجود أصناف الدخان فى شهور نوفمبر وديسمبر وفبراير ومارس ٥٤ فارنهایت فى النهاية الصغرى و٨٦ فارنهایت فى النهاية العظمى .

ويزرع الدخان هناك عدة سنين فى الارض عينها مع تركها بوراً من ميعاد الحصد حتى ميعاد الزراعة التى تليها .

وقبل الزراعة يحرث فى الارض ما نبت من الحشائش والاعشاب عقب المطر والأفضل أن تزرع الارض نباتاتاً من الفصيلة البقولية ثم تحرث وتترك فى الارض .

ويزرع نبات الدخان باليد ان لم تمكن زراعته بآلة الزرع اليدوية وتزرع نباتات الدخان على مسافات من ٨ الى ١٢ بوصة بين النبات والآخى وعلى بعد ثلاثة أقدام بين الخطوط فى الاصناف التى تزرع تحت غطاء . أما فى الاصناف الأخرى فعشر بوصات بين كل نبات وثلاثة أقدام بين الخطوط وتختلف تبعاً للصنف والجهة .

ويزرع أحياناً محصولان فى الفصل الواحد اذا زرع النبات تحت غطاء .

والعادة أن تقطع نباتات النمو الاول وتترك ثانياً فتعطى محصولاً آخر . ومعظم المزارع الكبيرة فى أيسى الشركات الاجنبية وأغلبها أمريكى وهى التى تعتنى بالزراعة وماعدا ذلك فزراعته لاتزال على الطرق القديمة التى تشبه كثيراً زراعة الفلاح المصرى ولو أنها ليست فى دقتها عنده واعتناؤه وهم يستعملون الماشية فى كثير من أعمالهم ومن الغريب وجود

تشابه عظيم بين محراثهم والمحراث المصرى غير أن عندهم اعتقادا غريبا وهو أن قوة الجر في الماشية أكثر في قرنيتها منها في كتفها ولذا هم يضعون (الناف) خلف القرون ويربطونه بها •

وللحكومة مزرعة تجارب غير معتنى بها لتدخل السياسة في الامور الفنية وعدم صرف المال اللازم كما أخبرنى مديرها •

المعارض الزراعية — للمعارض الزراعية مركز كبير بين مزارعى الولايات المتحدة فلايرغام دون اقامتها حيث انها علاوة على تشجيع المجد من المزارعين تعتبر كمجتمع علمى تجارى معا • هذا عدا اعتباره تفكها وموسما للمقابلة والتعارف وتبادل الآراء •

أما أنواعها فهى : (١) معارض الكليات الزراعية ؛ (٢) يوم المزارعين بمزرعة الجامعة ؛ (٣) معرض المنطقة ؛ (٤) معرض الولاية ؛ (٥) معرض الولايات •

أولا — تقوم كلية الزراعة بمساعدة طلبتها على عمل معرض زراعى الغرض الاساسى منه هو تعريف المزارعين ما جد من المحاصيل الزراعية والمراتب المختلفة لكل نوع من المحاصيل وما أخرجته تجارب الكلية منها والقصد من المعرض الفائدة العلمية أكثر من أى شىء آخر •

الثانى : تدعو الكلية كل المزارعين الى مشاهدة تجاربها بالمزرعة وزيارة أقسامها الفنية المختلفة فيقسمون الى جماعات كل حسب ما يجمعه من فروع الزراعة ومعهم استاذ من الاساتذة المختصين بهذا الفن فيفسر لهم نوع التجربة ونتيجتها ان كانت مرضية أو غير مرضية ويوجب عن كل ما يلقى عليه من الاسئلة وبعد ذلك تقوم الطلبة باحتفال وألعاب تفكها للمزارعين وترحيبا بهم •

الثالث — تقسم الولاية الى مناطق ويقابلها عندنا المركز فيقوم كل من هذه المناطق في كل عام بعمل معرض زراعى لمزارعى هذه المنطقة تحت شروط مخصوصة وما زرته منها كانت أقسامه كالاتى :

(١) قسم الماشية؛ (٢) قسم الطيور؛ (٣) قسم المحاصيل الزراعية والفواكه (٤) قسم التدبير المنزلى؛ (٥) قسم المدارس؛ (٦) قسم تجارى بسيط للآلات الزراعية والسيارات •

هذا عدا الملاهى المتنوعة التى تتبع المعارض •

الرابع — عقب المعارض التى تقام فى المناطق المختلفة تقسم الولاية معرضا عاما يجمع كل هذه المناطق فيتبارى فيه كل من شاء من أفراد الولاية وتشمل الصناعة والزراعة على السواء •

الخامس — من حين لآخر تقام معارض عامة بالولايات المتحدة تشترك فيها الولايات بعضها أو كلها للمباراة وتدخل فى ذلك الكليات الزراعية ومحطات تجاربها •

والجوائز التى تعطى للمعارض اما أن تكون مداليات أو أشرطة أو مبالغ مالية أو جوائز ذات منفعة للمزارع يستعملها فى عمله الزراعى •