

باب الزراعة

علاف جديد

تلا حضرة حسن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن المتخرجين في مدرسة موبليه الزراعية بفرنسا مقالة في جمعية العلوم المصرية قال فيها انه احدثى الى نوع من النبات يقرم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويصنع من بزوره خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبه ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفي القليل من الماء ولا تمه الدودة ولا الحشرات وفيه من الغذاء اكثر مما في البرسيم والتبن ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى تندهم "تف" اوتى ويسمى عملاه النبات *Bragnosis abyssinica* وقد اشار بنقله الى التطور المصري وزرع في الانتاج به وقال انه احدثى اليه اتفاقاً وذلك انه اتى مصر منذ سنتين لتضاء الفسحة المدرسية فوقع في يدو شي من بزوره وهو صغير احمر اللون اتى به المسوجول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فعهد الى اخيه ان يزرعه وعاد الى المدرسة فزرعه اخوه في غيايه في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال ثبتت ونما ولا يزال نامياً فيها الى هذا اليوم . وقد قطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحر ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الدنان كل مرة نحو خمسين قنطاراً من النبات الاخضر وثلث ذلك من اليابس . ولم يلزمه كثير من الماء لانه بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد اطعم للغيل والبقر والغنم ما كالت الاخضر واليابس بشية

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علناً لمواشيهم ويصنعون من بزوره خبزاً جيداً . ويزره على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الدنان عشرة ارادب وخزرة جيد نافع للحملة والمواشي تغذي ببنه كما يغذي الانسان بمجربيه وجبوه قريية من حبوب الحنطة شكلاً ولكنها اسمن منها والبن . وبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرع من الاصل الواحد ٢٥ ساقاً والجذور كثيرة التفرع ويحسن ان يصنع الورق من هذا النبات لان الياقة متينة كثيرة اللولوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج به الزبدة ويطيّب طعمها ومن ثم اخذ مستخرجو الزبدة يستعملون بهذا الميكروب كما يستعمل صانعو الخبز بالخميرة و صانعو الجبن بالبنججة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعماله في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيّب به ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً. الآن نتأمل هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكشّفه انه سيكتشف ميكروب آخر يفيد مثله ولا يحدث منه ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلوية ويحسب فيها خصباً عجباً فان البزرة منه تنمو وينبت نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سكهة عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من القدان الواحد عشرون طنّاً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تأكله اخضر ويابكاً وتنطية . وهو محمول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع بيند بزور على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعه في الارض فينبت فيها حالاً ويحمل القيط بسهولة وبزرة كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسه وقد أتى بهذا النبات من استراليا الى كلينورنيا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة التي لا تصلح لشيء فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex semibaccatum* من الفصيلة السرمقية

المواشي في اميركا

اعتادت كل بلاد من البلدان المتقدمة ان تحصى مواشيتها سنة بعد اخرى كما تحصى سكانها وكما يحصى التاجر امواله . ولم ما اذا كانت آخذة في النمو او في التقرقر وقد احضت حكومة الولايات المتحدة الاميركية عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقدّرت اثمانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

| | | | | |
|----------|----------|-------|-----------|------|
| الخليل | ١٥٨٦٧٠٠٠ | وثقبا | ٥٥٠٥٣٢٠٠٠ | ريال |
| البنغال | ٠٢٣١٠٠٠٠ | . | ٢٩٤٢٣٢٠٠٠ | . |
| البقر | ٥٠٣٨٩٠٠٠ | . | ٩٥٨٣٩١٠٠٠ | . |
| انغنازير | ٤٦٣٠٢٠٠٠ | . | ٢٠٤٤٠٢٠٠٠ | . |
| الغنم | ٣٢٨٤٨٠٠٠ | . | ٠٥٢٨٨٠٠٠٠ | . |

وجملة ثمنها أكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة إلى عيال كل عائلة ٥ نفوس فلكل عائلة من المواشي ما يثمنه ١٣٣ ريالاً

العلف واللبن

من المقرر ان العلف الذي تأكله البقرة تستخدم ثلثيه لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قل طعامها عما يكفي لجسدها ولبنها هزلت رقل لبنها رو يدأرو يدأ الى ان يتقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلاية والأى انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بد من الاهتمام بها يوماً والياً فان اهملت اياماً قليلة وقل لبنها او انقطع لا يعود الى غزارته بعد ذلك مما أحسن العناية بها ومما يجب الالتفات اليه نظافة الحظيرة التي نقيم فيها البقر والاماكن التي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحته وطعمه

الميكروب في الزراعة

تجد في هذا الجزء كلاماً مسهباً على ميكروب الكوليرا وميكروب التيفويد ونحوها من الميكروبات المرضية . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة التي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكروسكوب الا اذا كان قوياً جداً لا يقتصر فعلها على الضرر كتوليد الامراض الانتالفة بل بعضها او لاكثرها فعل نافع جداً ومن ذلك تطيب الزبدة كما ذكرنا في نبذة اخرى في هذا الجزء . ومن اتفق افعالها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها . فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر التي يفتدي بها فتأتي الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحوله الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيراً في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منه وان كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيتروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فاذا رأيت النبات ينجب في ارض ولا ينجب في ارض اخرى مشابهة لها فخذ قليلاً من تراب الارض التي ينجب فيها والقه في الارض الثانية يصير النبات ينجب فيها لان هذا التراب يجلب معه الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الارض وتسهل الاغذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازبكية منذ عهد قريب موقعاً عند الناس يفوق ما كان يقدم له عند اشد الشارعين فيه ولما به واحتماماً بامرهم مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كدرمر وغيرهما من لجنة هذا المعرض . فقد عشنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذه العاصمة عزموا على تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخاصة والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او بندر نموها في هذا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . وبلغنا ان كثيرين من الاهالي في الوجه البحري والوجه القبلي عزموا على التجربة والتربية ورأينا غير واحد من اهل الجدة والاقدم يهتم بطلب بذار الاثمار وتقاوي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنضّر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وفس على ذلك امثالا كثيرة تدل على استئمان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيه وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالفلح والانتقاء والزرع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعية فيزيدون الزراعة اتقاناً وارتقاءً . وتلك هي الغاية المقصودة من كل المعارض الزراعية

وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعية خديوية غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . وتحويلها هذا مزيتان الاولى انه متى عرت البلدان الاخرى بوجود جمعية خديوية للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها مما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتتمكن الجمعية حينئذ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذه الديار من اعشاب واليهم واشجار وتعرف ما يصح زرعها فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا نفقة تذكر ولا ميا متى حصلت المزية الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصرية باراض كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الجزيرة او نحوها . تجرب الجمعية حينئذ زرع البنور وغرس النسائل وتطلب من الحكومة ان بستائياً من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعه وتفرسه بعرفته وعنايته حتى تظهر النتيجة من تجربته .

لا جرم ان هذا رأي سديد يفيد زراعة القطن من وجوه عديدة ويسد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المعرض الذي تم بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هذا القبيل بل يتكرر عاماً فعاماً ما دامت الجمعية المذكورة قائمة عاملة ولا سيما اذا كثرت فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤلاء الاقطاب في جمعية زراعية وتعدد عرض المزرعات يثبت في هذا التطور الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيره من الاقطار وعلى الخصوص اذا توسعوا في المعروضات فلم يقتصروا فيها على البنول والفواكه والازهار بل عرضوا تقاية حاصلات القطن واجود مواشيه وزادوها شيئاً فشيئاً حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هذا المعرض الزراعي هو الذي يتشوق اليه ويردون لوسعي رجال الفضل والاقدام فيه .

معامل الزبدة

- كتب اللورد فرنون مقالة سهبية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة التي توزع اللبن على المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها
- (١) تسهيل السبل لبيع ما تصنعه من الزبدة والجبن
 - (٢) جودة المستخرج منهما
 - (٣) استعمال الماء النقي في استخراجها
 - (٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن التي ظهرت فيه امراض وبيثة
 - (٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدى فلا يبقى سبيل لتلوث الزبدة والجبن منها اذا كانتا ملطختين بشيء
 - (٦) رخص اجرة النقل من مكان إلى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة
 - (٧) استعمال المخترعات الجديدة التي لا يستطيع ان يستعملها كل فلاح على حدته
 - (٨) ابتياع الصناديق والافشة ونحوها بثمن رخيص لا يتباعها جملة

(٩) يكفي الفلاحون بها مؤونة الذهب إلى السوق يومياً لبيع لبنهم قال ويستفيد الفلاحون بإنشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فاذا باعوا لبنهم للمعامل كانوا على ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كله في اوقاته ولا يضطرون ان يضعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهراً حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعه هذا ما ذكره احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرنا ان ما كتبناه نحن مراراً عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وانشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من ابناء القطر ونرى الآن الزبدة المصرية في اسواق القاهرة تبية نظيفة كاجوديا رأيناها في اسواق اوربا. لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جداً بالنسبة الى الزبدة المصرية التي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لرخصها الا اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا. ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون تبية بل هي في الغالب مزوجة بالزبدة الصناعية (اوليومجرين) ان لم تكن زبدة صناعية صرفاً. والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعية من مناظرة الزبدة الوطنية الصحيحة سهل جداً وهو ان يتفق المشترون على ان لا يشتروا زبدة من بائع الا اذا كان عنده شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدته صحيحة خالية من كل شائبة. فقد سهلت الحكومة على الباعة ان يحلوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيراً. فلم يبق لهم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر من بيع بضاعة مفشوشة ان يسي الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفصل ذلك ترغيباً للمشتريين يبضاعه

ويجب على الحكومة نفسها ان ترسل مفتشياً من وقت الى آخر ليروا ما عند الباعة من المأكولات وياخذوا امثلة منها ويحللونها في المعمل الكيماوي وتفرض جزاء كبيراً على من توجد بضاعته مفشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المفشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب على الزبدة الصحيحة فسهل على اصحابها ان يرخصوها ويبقى لهم منها ربح كاف.

اما الزبدة البلدية التي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلى ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفيتها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعروفة لكل جراثيم الامراض التي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الغازات التي تمنصها من بيوت الفلاحين