

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 احدى الى نوع من النبات يقرم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويضع من بزوره خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبه ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفي القليل من الماء ولا تفسد الدودة ولا الحشرات وفيه من الغذاء اكثر مما في البرسيم والتبن ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندهم "تف" اوتى ويسمى علماء النبات *Eragnostis abyssinica* وقد اشار بنقله الى التطور المصري وزرعه فيد الانتفاع به وقال انه احدى اليد اتفاقاً وذلك انه اتى مصر منذ سنتين لتغذاء الفسحة المدرسية فوقع في يدوشي 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 وثلاث 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 بشهية

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علناً لمواشيهم ويصنعون من بزوره خبزاً جيداً . وبزوره على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الدنان عشرة ارادب وخزوه جيد نافع للحملة والمواشي تغذي بهن 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 مستخرج الزبدة يستعملون بهذا الميكروب كما يتعمّن صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالبنججة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأمر كما فصح استعماله في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب به ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً. الآن نتأخّر 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 عجيباً فان الزرة منه تنمو وينبسط نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكه 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 وتطبخه . وهو يحول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع بيندر بزور على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعه في الارض فينبث فيها حالاً ويحمل القيط بسهولة وبزره كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسه وقد أتى بهذا النبات من استراليا الى كلينورنيا باميركا 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 احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركية عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقدّرت اثمانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

الخليل	١٥٨٦٧٠٠٠	وثديا	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البنغال	٠٢٣١٠٠٠٠	"	٢٩٤٢٢٢٠٠٠	"
البحر	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 وقل لبنها رو يدأرو يدأ الى ان يتقطع فالطعام الكافي لازم للبقرة الحلابية والأى انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بد من الاهتمام بها يوماً بيوماً والأى 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 والامكان 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 كانت قوياً جداً لا يقتصر فعلها على الضرر كتوليد الامراض المتتالية 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 يفئذي 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 نصير النبات ينجب فيها لان هذا التراب يجلب معه الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الارض وتسهل الاغذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاشجار الذي عرض في حديقة الازبكية منذ عهد قريب موقعاً عند الناس يفوق ما كان بقدره عند اشد الشارعين فيه ولعاً به واحتماماً بامرِه 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 المخصوصة والحصول على بقول او ازهار او اثمار تقوى سواها في قوتها وجودتها او يندر 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 الجدد والاقدام يهتم بطلب بذار الاثمار وتقاوي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنصر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وقد على ذلك امثالا كثيرة تدل على استئمان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى المعرض 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 والاشجار . ولتحويلها هذا ميزان 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 تنقذ تذكر ولا سيما 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 بستانياً 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 يث في هذا التطور الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيره من الاقطار وعلى الخصوص اذا توسعوا في المعروضات فلم يقتصروا فيها على البقول والفواكه والازهار بل عرضوا نقابة حاصلات القطن واجود مواشيه وزادوها شيئاً فشيئاً حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هذا المعرض الزراعي هو الذي يشوق الناس اليه ويردون لوسعي رجال الفضل والاقدام فيه

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة مسهبه في مجله 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 وبيئه
- (٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدن 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 الجديده التي لا يتطيع ان يستعملها كل فلاح على حدته
- (٨) ابتياع الصناديق والافشة ونحوها بثمن رخيص لابتياعها 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 تقية 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 لخصها الا اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا. ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون تقية بل هي في الغالب مزوجة بالزبدة الصناعية (اوليومرجين) ان لم تكن زبدة صناعية صرفاً. والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعية من منافرة 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 يبيع بضاعة مفشوشة ان يسعى الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفصل ذلك ترغيباً للمشتريين يضاعف

ويجب على الحكومة نفسها ان ترسل مفتشياً من وقت الى آخر ليرى ما عند الباعة من المأكولات ويأخذوا 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 يرخسوها 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