للآن من هذا السجن ثم أتي بهم اليوم ثانية لعودهم الى ارتكاب الجرائم فقليل جدًّا ومهما تعدّدت الاقوال والآراء في هذا النظام فهو حديث النشأة جدير بان يُلتفت اليه في البلاد التي لاهلها رغبةٌ في اصلاح السجون ناشئة عن حاسيات الانسانية

(المعرّب) هذا ما عثرتُ عليه في الجرائد الانكليزية تكملةً للمقالة المدرجة في الجزء الثاني من المنتطف الاغر التي عنوانها "مرتكبو الجرائم والسجون" فرأيتُ ان اعربه تعميمًا للفائدة لما في هذا الموضوع من الاهمية . ولا شك ان مقالات كهذه تُربينا ما للافرنج من دقيق الاعتناء بالامور حتى بمرتكبي الجرائم الذين كان يُظن ان الواجب رمتهم بعين القساوة والشدة زيادةً في عذابهم وآلامهم لما جنت ايديهم الا انهم نظروا اليهم متدبرين امرهم من حيث اصلاحهم وارشادهم الى الطريق القويم وسبيل الادب حتى لا يعودوا الى ارتكاب المحرمات ولذلك رأوا وجوبًا ان يجعلوا السجون بمثابة المدارس و يبحثوا في تغيير نظام سجونهم الحالية لانهم وجدوها على غير انتظام من حيث الشفقة الانسانية فعهد بعض ارباب الامر والنهي في اميركا الى الطريقة المشروحة اعلاهُ واخرجوها من حيز الفكر الى حيز العمل . وبلحسن الحظ قد اصابت طريقتهم هذه الغرض المقصود (كما قال اصحابها) ويؤمل ان تشيع في باقي الممالك المتمدنة . هذا ولربَّ يوم يرون فيه لزومًا للتنقيب في طريقة الاحكام المتبعة عندهم الآن فينبذونها ظهريًّا و يستعيضون عنها بالطريقة المشروحة في المقالة السابقة او يبتدعون لها طريقة تناسب الحال وتأول الى خير البشر

بابُ الزراعة

الزراعة في وادي النيل

اذا افتخرت الممالك بصنائعها ومتاجرها فالقطر المصري يفتخر بنيلهِ بل بجودة تربتهِ بل بالعائلة الحميدية العلويَّة التي وسعت نطاق الزراعة فيهِ بعد ان أمست اثرًا بعد عين . وقد يظن البعض ان كلامنا هذا من باب الاطراء والمبالغة لانهم قد الفوا سماع المدح في محلهِ وفي غير محلهِ اما نحن فنضنُّ بالمدح على غير مستحقيهِ ولا نكيل الكلام جزافًا . وهاك ما يثبت توسيع نطاق الزراعة في ايام هذه العائلة الكريمة من سنة ١٨٤٢ ميلادية الى الآن فقد كانت

مساحة الاراضي المزروعة سنة ١٨٢٢	١٨٥٦٠٠٠ فدان
فبلغت سنة ١٨٢٥	٢٠٠٠٠٠٠ "
وسنة ١٨٤٠	٣٨٥٦٢٢٦ فدانًا
وسنة ١٨٦٢	٤٢٩٥٣٠٢ "
وسنة ١٨٧٥	٤٧٠٢٤٥٦ "
وسنة ١٨٨٠	٤٧٦٩٠٠٦ "
وسنة ١٨٨٣	٤٧٨٥٤٦٥ "
وسنة ١٨٨٤	٤٨٠٢٩٦٤ "
وسنة ١٨٨٥	٤٨٢٩٦٧٢ "
وسنة ١٨٨٦	٤٨٨٠٢٤٢ "
وسنة ١٨٨٧	٤٨٧٨٢٢٦ "
وسنة ١٨٨٨	٤٨٨٥٩٦٨ "

اي ان زراعة البلاد تضاعفت نحو ثلاثة اضعاف في مدة خمس وخمسين سنة . ولا تنحصر هذه الزيادة في اتساع الاراضي المزروعة بل تشمل زيادة حاصلات الارض فان اراضي كثيرة لم يكن يُستغل منها الا موسم واحد والآن يُستغل منها اثنان او اكثر . وستكون مساحة الاراضي المزروعة في آخر هذا العام ٤٩٦١٤٦٢ او نحو خمسة ملايين فدان ولكن اذا اعتبرنا الارض التي تزرع مرتين فمساحة الارض التي زرعت هذا العام اكثر من ستة ملايين فدان وبالتدقيق ٦١٢٤٢٦٤ فدانًا من ذلك ١٢٤١١٠٠ فدان زرعت قمحًا و ٩٤١٢٢٢ زرعت برسيمًا و ٨٦٥٥٢٦ زرعت قطنًا و ٧٥٥٨٦٨ زرعت فولًا و ٦٨٢٨٢٧ زرعت ذرةً و ٥٢٠٢٥١ زرعت شعيرًا . وقد قُدِّرت غلّة الارض كلها باكثر من واحد وثلاثين مليونًا من الجنيهات المصرية . واثمن هذه الغلال القطن وقد ادخلت زراعته الى القطر المصري سنة ١٨٢١ في ايام المغفور له محمد علي باشا وكانت زراعته تزيد سنةً فسنة كما يظهر من الجدول التالي الذي فيه متوسط غلّة السنوية ومتوسط ثمن القنطار منه

	قنطارًا	ثمن القنطار
من سنة ١٨٢١ الى سنة ١٨٣٠	٠١٢٨٩٤٦	٢٨٠ غرشًا
ومن سنة ١٨٣١ " " ١٨٤٠	٠١٨٢٧٣٠	٢٧٤ "
" " ١٨٤١ " " ١٨٥٠	٠٢٣٦٥٧٤	٢١٠ "

من سنة ١٨٥١	الى سنة ١٨٦٠	٥٠٨٥٢٠	٢٢٣ غرشًا
" " ١٨٦١	" " ١٨٧٠	١٢٦٦٣٧٧	٥٤٨ "
" " ١٨٧١	" " ١٨٨٠	٢٣٧٠٤٨٣	٤١٨ "
" " ١٨٨١	" " ١٨٨٧	٢٨٧٧٢٢٢	٢٦٤ "

وانتشار زراعة القطن مع رخص ثمنه دليل على استتباب الأمن في البلاد وعلى ان قوى الفلاح مصروفة الى استنتاج خيرات الارض ولو لم يُبلغ الزراعة حدّ الاتقان

وقصب السكّر صنف آخر من اصناف الزراعة التي اتّسع نطاقها في السنين الاخيرة وابتدأت زراعته بالاتساع منذ سنة ١٨٧٧ وكان متوسط غلّته السنوية بين سنة ١٨٧٧ وسنة ١٨٨٢ نحو ٧٠٢٥٨٠ قنطارًا من السكر ثمنها ٦٧٨٦٢٥ جنيهًا مصريًا . وقد زادت الغلّة بعد ذلك ولكن نقص الثمن نقصًا فاحشًا فكان متوسطة الغلّة السنوية بين سنة ١٨٨٢ و١٨٨٧ نحو ٩٠٧٩٤٧ قنطارًا وثمنها ٥٦١٠٤٣ جنيهًا مصريًا فقط

مقابلة بين مصر واليابان

في القطر المصري نحو خمسة ملايين فدان ونحو سبعة ملايين نفس وغلة الارض لا تكاد تكفي السكان وربما على هذا القطر من الدين . وفي بلاد اليابان التي لم تشرق عليها شمس التمدن الاوربي الاّ بالامس ٣٨ مليونًا من السكان واثنا عشر مليونًا من الاراضي الزراعيّة فقط ومع ذلك فغلة هذه الاراضي تكفي سكانها ليعيشوا بالرخاء نفوتهم وتكسوهم وتمكنهم من إصدار اربعين مليون رطل من الشاي وكثير من الحرير والشيغ والارز

الاعمال الزراعيّة العظيمة

أُهمل مشروع وادي الريّان في القطر المصري خوفًا من نفقاته ومن الشركات الاجنبية وحدث ذلك حينما عينت حكومة اميركا مئة الف ريال لتفحّص الطرق التي اشير بها لانشاء سدود لبعض الانهار في بلادها حتى تحصر مياهها وتروى بها الاراضي الناحلة . ويقال انهُ بانشاء هذه السدود في اميركا تُروَى ارض مساحتها نحو مئة مليون فدان فاذا زادت قيمة كل فدان ثلاثين ريالاً فثروة البلاد تزيد بذلك نحو ثلاثة آلاف مليون ريال

تفاح استراليا في انكلترا

كان ارسال التفاح من اميركا الى اوربا يُعدُّ من الغرائب اما الآن فيرسل التفاح من استراليا الى انكلترا فيصل اليها سليمًا وسوقهُ رائجة فيها احسن رواج

حقول التجربة

ذكرنا في الجزء الماضي ان الحضرة السلطانية قد امرت بانشاء حقول للتجربة الزراعية في اكثر ولاياتها بقصد انماء الزراعة في البلاد السلطانية وتوسيعها فعسى ان يجري ذلك فعلاً وتعم منافعهُ السلطنة كلها اقتداء باكثر البلدان اتقاناً للزراعة وهي الولايات المتحدة الاميركية فان لحكومتها الآن حقولاً للتجربة في كل ولاية من ولاياتها الثماني والثلاثين وفي مقاطعة داكوتا وتنفق من خزينتها على كل واحد من هذه الحقول ثلاثة آلاف جنيه وجملة ذلك مئة وسبعة عشر الف جنيه هذا عدا عما تنفقهُ على الدوائر الزراعية المنتشرة في ولاياتها. وكل الكتب والرسائل التي تطبع في هذه الدوائر تعطى مجاناً لكل مَن يطلبها من اهل الزراعة . هذا ومعلوم ان عزّة البلاد ومنعتها متوقفتان على ثروتها والثروة متوقف اكثرها على الزراعة حتى في اكثر البلدان صناعةً واوسعها تجارةً ولذلك فكل دينار تنفقهُ الحكومة في اصلاح شؤون الزراعة تظهر ثمرتهُ في ثروتها وعزتها ومنعتها

اربح زراعة

يقال ان اربح زراعة في الدنيا زراعة التبغ في جزيرة صومطرا فان هناك شركة هولندية اسمها دلي استردام رأس مالها ثماني مئة الف ريال ربحت منها في العام الماضي مئة وعشرة بعد ان زادت رأس مالها اكثر من مئة وسبعين الف ريال . وشركة أخرى اسمها شركة ارندسبرج ربحت منها في العام الماضي مئة واثنين وخمسين . ويظهر من تقرير شركة تجارة التبغ في الفطر المصري انهُ يمكن ان تبلغ غلة الفدان في مصر مئة وثلاثين جنيهاً . وسنعود الى هذا الموضوع في مكان آخر

الخمر الفرنسوية

كان مقدار الخمر التي صنعت في فرنسا في عام ١٨٨٧ ثلثمئة وخمسة وستين مليون جالون وذلك اقل من متوسط السنين العشر الاخيرة بنحو مئتين وستين مليون جالون . وكان ثمن الخمر في العام الماضي اقل من ثمنها عام ١٨٨٦ بنحو اربعين في المئة . وكان متوسط الاراضي المزروعة كرومًا في العام الماضي نحو اربعة ملايين وثماني مئة الف فدان وقد كان متوسطها في العشر السنين الماضية اكثر من خمسة ملايين وثلثمئة الف فدان . فالنقص في مقدار الخمر وفي ثمنها وفي ثمن المواشي والحنطة كل ذلك جاء ضربة عظيمة على الزراعة الفرنسوية

زراعة المصريين القدماء

(تابع ما قبله)

يظهر من الآثار المصريّة وممّا جاء في التوراة وكتب المؤرخين القدماء ان الاشجار والنباتات التي تزرع الآن في القطر المصري كانت تزرع ايضًا في ايام المصريين القدماء . فقد جاء في كتاب ابلينيوس المؤرّخ الطبيعي ذكر كثير من هذه النباتات منها اللاذن وقال ان زراعته أُدخلت الى مصر في ايام البطالسة . واليسر وكان المصريون القدماء يستخرجون الزيت من بزره . وشجرة الندى وكانوا يستخرجون منها الزيت ايضًا . والحناء وكانوا يحمّرون شعورهم بها كما تحمّر الشعور بها الآن ويظهر لنا ان شعر رعمسيس الثاني الموجود الآن في متحف بولاق محنّاً بالحناء . والبيلسان او البلسم وبني بزرع في نواحي المطرية الى عهد حديث كما جاء في سترابو . واللوز وكانوا يستخرجون الزيت من المرّ منه . والنخل وكانت زراعته عندهم اوسع مما هي الآن . والمشمش وكانوا يصنعون الخمر من الثمار . والجميز وكان ينمو بريًّا وكانوا يباهون بتينه ويقولون انه من الاثمار السموية . والخوخ وقيل ان الفرس أدخلوهُ الى مصر لما في ثمره من الفعل السام لكنّ ابلينيوس كذّب ذلك . والدوم وهو كالنخل لكن له فروع وجوزهُ كبير صلب كانوا يصنعون منه بكرات للشراع وعامك للثاقب ولم يزل النجارون يستعملونه لهذه الغاية الى يومنا هذا . والسنط وكانت قرونه تستعمل للدباغة . والسنديان وقد زال الآن من مصر . والزيتون وقال ابلينيوس انه كثير الثمر قليل الزيت وقال سترابو ان زيته كثير اذا شدّ عصرهُ ولكن تكون رائحته شديدة حينئذٍ . والنبق وكان كثيرًا بقرب ثيبة . والبردي الذي كانوا يصنعون القراطيس منه وسنذكر فصلاً خاصًّا بزراعته وكيفية عمل القرطاس منه . والنيلوفر المسمّى الآن بالشيم وزهرهُ من اكثر الازهار اعتبارًا عند المصريين القدماء . والرمان وكانوا يستعملون قشرهُ للصبغ واسمه القديم رودن ومنه اسم جزيرة رودس . والطرفاء وهي كثيرة في مصر والشام . والكبر او اللصف وكان ثمرهُ في مصر كبيرًا كالخيار الصغير . والعنب قال ابلينيوس ان اوراقه كانت تبقى عليه على مدار السنة في جوار ممف . والخروع وكانوا يستخرجون الزيت منه بكثرة . والسلجم او اللفت وكانوا يستخرجون الزيت من بزوره . والسمسم وكانوا يزرعونه لاجل زيته او شيرجه . والكمثرى والارجح ان اليونان ادخلوهُ الى مصر . والتين وكانوا يتباهون بثماره ويقدمونها لآلهتهم في جملة تقدماتهم . والآس وقد ذكر ابلينيوس ان الآس المصري طيب الرائحة جدًّا .

والقصب ويقال ان السهام كانت تصنع منه . والشعير والقمح والذرة والعدس والكتان والقطن والفلفاس والثوم والبصل والكراث والكمون الابيض والكمون الاسود والخردل وقال ابليتيوس ان الخردل المصري اجود انواع الخردل . والهندباء والبابونج والكزبرة والحلبة والنفل والورد والبنفسج وحب العزيز والخس وعنب الدئب والملوخيا والصعتر وحي العالم والقرطم والصار وكانوا يصنعون منه المناخل الى غير ذلك من النباتات البستانية والبرية التي تنبت في القطر المصري الى يومنا هذا وقد وُجدت اثمارها او بزورها في قبور المصريين القدماء او وُجدت صورها على آثارهم . وقد وُجد في القبور اثمار اشجار أخرى لا تنبت الاّ في الهند او في اواسط افريقية مما يدل على اتساع نطاق التجارة في ايام المصريين القدماء

العلم والزراعة

قال نبولون الاوّل ان الزراعة اساس النجاح . ولم يكتفِ بالقول بل عيّن مليون فرنك تنفق سنويًّا على ستة مراكز تُحسن فيها زراعة البنجر (الشمندر) الذي يستخرج السكر منه فانشأ بذلك لفرنسا فرعًا من الزراعة والصناعة استولت به على سوق السكّر في الدنيا ورخّصت به ثمن السكر حتى جعلته عُشر ما كان قبلاً

وكان من غرض فردرك الكبير ملك بروسيا ان يجعل مملكته اعظم ممالك اوربا فوضع اساس عظمتها على اصلاح زراعتها وعيّن مئة وستين مليون فرنك تنفق سنويًّا لاتقان الزراعة في مملكته وكان ذلك حينما كانت مملكته صغيرة فقيرة . ومن ثم جعلت مملكة بروسيا تقابل كل مكروه يلمّ بها بانشاء مدرسة زراعية او بتنشيط الزراعة من جهة اخرى كان اتقان الزراعة الدواء الوحيد لما يلمّ بالبلاد من الكوارث والويلات . فلما خسرت نصف املاكها بعد واقعة جنا انشأت مدرسة موجلين الزراعية . وبعد ان ثارت فيها الثورة سنة ١٨٤٤ اقامت للزراعة وزيرًا نشيطًا يهتم باتقانها . وبعد واقعة سادوا انشأت مدرسة ليبسك الزراعيّة واعطتها ثلثمئة الف فرنك لابتياع الادوات العلميّة . والآن في هذه المدرسة عشرون استاذًا شغلهم الوحيد البحث عن طرق اتقان الزراعة . وكانت النتيجة من كل ذلك ان مملكة بروسيا كانت منذ مئة سنة رمالاً قاحلة او آجامًا ومستنقعات مأوى للذئاب والادباب فصارت تلك الرمال والمستنقعات جنائن اوربا . وفي سلطنة جرمانيا الآن ١٨٤ حقلاً من حقول الامتحان غرضها الوحيد تقدم اشرف حرّف الانسان اي حرفة الزراعة

انتقاء التقاوي (البذار)

هذه اقوال ثلاثة من ارباب الزراعة نشرتها جريدة الزراعة الاميركية افادةً لزارعي الذرة الصفراء

الاول ان من اكبر الاسباب لضعف غلة الذرة قلّة الاعتناء باختيار التقاوي وحفظها الى وقت زرعها . واربح عمل بعملة الفلاح هو ان يجول في ارضه بين الذرة ويختار الاصول التي في كل اصل منها سنبلتان او ثلاث ويختار السنبلة العليا منها بشرط ان تكون كبيرة ومملوءة بالحبوب الى رأسها وحبوبها كبيرة منتظمة اتمّ النظام . فيختار نحو اردب ونصف لكل فدان من الارض التي يريد زرعها . ثم يختار غرفةً جافّة وينصب فيها اسلاكًا معدنية بترب سقفها ويربط كل سنبلتين بخيط قصير ويضعهما على السلك حتى تتدليا على جانبيه . وشرّ اعداء التقاوي الرطوبة والديدان وهذا الاسلوب يمنعها . وقبل وقت الزرع بايام تؤخذ السنابل ويكسر رأس السنبلة وكعبها وتزرع البزور الباقية ويجب ان تكون السنبلة خالية من العفن وحبوبها غير متجمعة

الثاني انتقِ السنابل التي تبلغ اولاً حينما تبلغ جيدًا واحفظ منها ما حبوبه منتظمة في وضعها ولونها وانزع عصافتها الاّ ما يلزم لربط كل سنبلتين معًا الواحدة بالاخرى ثم اربطهما وعلّقهما على رافدة حتى تجف جيدًا ثم ضعها في صندوق في غرفة باردة جافّة

الثالث انتقِ السنابل الجيدة حالما تبلغ وعلقها في مكان ظليل جافٍّ حتى تتصلّب حبوبها جيدًا فتكون اسرع انباتًا من التي تتصلب قبلما تقطف . وزرع الحبوب كلها اولى من زرع التي في منتصف السنابل وحدها

الزراعة في بلجكا

بلغت الزراعة في بلجكا مبلغًا عظيمًا جدًّا من الاتقان . والحكومة تنفق كثيرًا على اتقانها وتعلم الشبان وتوزعهم في البلاد كما توزع الحكومة المصرية الاطباء فيجول الواحد منهم في البلاد المعينة له يرشد فلاحيها الى استخدام الوسائط اللازمة لتكثير الغلال وتحسين نوعها وتربية المواشي واختيار السماد المناسب لانواع المزروعات . وقد اقامت في البلاد معامل كيماوية كثيرة لتحليل الاتربة ومعرفة خواصها وتحليل الاسمدة الكيماوية ومعرفة الصحيح من المغشوش منها . ومع كل هذا الاعتناء تتناقص ارباح الفلاحين عامًا بعد عام وضيقتهم تزيد والسبب الاكبر لذلك كثرة توارد الغلال الاجنبية من اميركا وروسيا والهند ورخص ثمنها واقبال الاهالي على شرب المسكرات فان في البلاد حانًا لكل اربعة

واربعين من الاهالي والآن تبحث حكومة بلجيكا في ملافاة هذه الشرور بزيادة الضريبة على الواردات الاجنبية ووضع حدّ لاستعمال المسكرات

صوف استراليا

صدر من استراليا في السنة المنتهية في ٣٠ يونيو (حزيران) الماضي نحو مليون ومئتين واربعين الف بالة من الصوف . ومتوسط ثمن الليبرة من الصوف الجيد المغسول في مدينة سدني باستراليا من ٢٤ الى ٢٨ سنتًا . وهذا هو السبب الاكبر لرخص الصوف الشامي في السنين الاخيرة

باب الصناعة

عمل النشا

النشا موجود طبعًا في النسيج الخلوي من النباتات ويكثر وجودهُ في الحبوب كالقمح والارز والفطاني كالحمص والفول والتآبل والجذور كالبطاطا والمنيوكا . وهو حبوب دقيقة يختلف شكلها وحجمها باختلاف النبات الذي تستخرج منهُ وليس من غرضنا الآن ان نصفهُ وصفًا كيماويًّا بل ان نذكر طرق استخراجهِ من باب عملي فنقول :

يستخرج النشا عادةً من البطاطا والقمح والارز وهو خمس البطاطا وزنًا واكثر من نصف القمح ونحو ثلاثة ارباع الارز

طريقة استخراجهِ من البطاطا

المواد التي في البطاطا الجديدة		وفي الجفنة
	في المئة	
ماء	٧٥	
زلال	٢ ٣	٩ ٦
مادة دهنية	٢	٨
سلولوس	٤	١ ٧
املاح	١	٤ ١
نشا	٢١	٨٣ ٨

وطريقة استخراج النشا ان توضع رؤوس البطاطا في اسطبل تدور على محاورها