وخلاصة القول ان الطفل يعبر عن مرادهِ اولاً بالبكاء الغريزي ثم يتنوّع ذلك وبعض هذا التنويع يفعلهُ بالطبع لا بالقصد وبعضهُ يفعلهُ بالقصد على ما ظهر لي فيعبر عن مرادهِ بهيئة وجههِ وبالاشارات وباختلاف نغمة صوتهِ او برجههِ واخيرًا يستعمل الكلمات التي يسمعها وهو يتعلم الكلمات التي يسمعها بسرعة فائقة . ويفهم اغراض الذين يعتنون بهِ وعواطفهم من هيئة وجوههم . ولا شبهة في ذلك من حيث فهمهُ لمعنى التبسم ويظهر لي ان الطفل الذي ذكرت احوالهُ هنا كان يفهم مراد من ينظر اليهِ نظر الحب والانعطاف وعمرهُ خمسة اشهر او اكثر قليلاً

ولما كان عمرهُ ستة اشهر رأى مرضعة تدّعي البكاء فظهرت عليهِ دلائل الحزن . ولما ناهز السنة كان ينظر الى الذين حولهُ بعد ان يعمل عملاً جديدًا كأنهُ يريد ان يعرف تأثيرهُ فيهم . وكان يسر بعض الوجوه اكثر مما يسر بغيرها وعمرهُ نحو ستة اشهر ولعلّ ذلك لم يكن ناتجًا عن اختلاف يراهُ في الوجوه بل عما يرى فيها من البشاشة او الانقباض . وقبلما بلغ السنة صار يفهم درجات الاصوات واشارات الوجه وكلمات كثيرة وجملاً قصيرة وفهم اسم مرضعهِ قبل ان وضع كلمة ما للاكل بخمسة اشهر . وهذا هو المنتظر قياسًا على المجاوات فانها تفهم معاني بعض الكلمات التي تسمعها

باب الزراعة

السوس

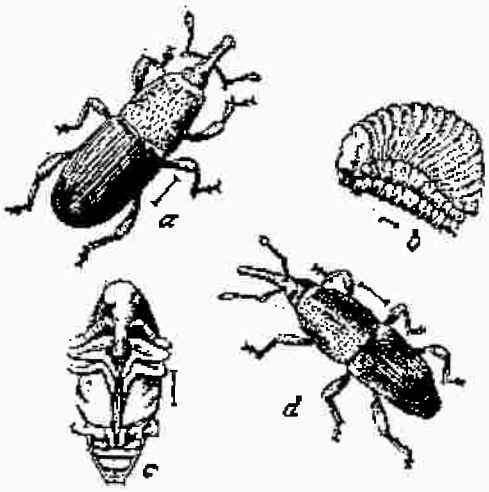
وضع المستر فودن سكرتير الشركة الزراعية الخديوية رسالةً في هذا الموضوع وصف فيها سوس القمح وسوس الارز ناقلاً ذلك عن رسالة نشرها ديوان الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية وقد اعتمدنا عليهِ في ما يلي

ترى هذين السوسين مرسومين في الشكل التالي فان الحيوان المرسوم بجانب الحرف a هو سوسة القمح مكبرة جدًّا وطولها الحقيقي مثل طول الخط الذي قرب الحرف a . والحيوان المرسوم عند الحرف b هو صورة هذه السوسة حينما تكون دودة وهي مكبرة ايضًا وطولها الحقيقي مثل طول الخط الذي قرب الحرف b . والحيوان المرسوم عند الحرف c هو صورة هذه

السوسة حينما تصير زيزًا اي تدخل حالة السكون التي تمرُّ عليها كل الحشرات فان السوس مثل غيره من الحشرات يكون بيضًا في اول امره ثم يصير دودًا يخرج من البيض ويأكل ويغو ثم ينضمُّ على نفسه ويسكن ويصير زيزًا ثم ينهض من رقاده وتظهر اجنحتهُ ويصير حشرة مجنّحة

والحيوان الذي عند الحرف a صورة سوس الارزّ وهو صغير ايضًا مثل سوس القمح ويمرُّ على الاطوار الاربعة المتقدم ذكرها مثل سوس القمح اي يكون بيضًا ودودًا وزيزًا ثم يصير حشرة مجنحة

والسوس منتشر في كل المسكونة ينتقل بالحبوب من مكان الى آخر. وهو في البلاد الحارة يعيش في المخازن وخارج المخازن وقد يفتك بالحبوب قبل خزنها واما في البلاد الباردة فلا



a سوسة القمح b دودها c زيزها d سوسة الارز

يعيش خارج المخازن ولذلك لا يتلف الحبوب الاَّ بعد خزنها فيها. وضررهُ في الحالين كبير جدًّا. لان الحبوب التي يأكلها السوس لا تعود تصلح طعامًا للانسان ولا علفًا للحيوان. وقد تضرُّ بأكلها. ولا تصلح بذارًا لان السوس يتلف الجرثومة النامية فيها واذا لم يتلفها أكل الغذاء الذي حولها فتنبت ضعيفة

سوس القمح — وطنهُ سواحل بحر الروم وهيئتهُ لا تخفى على احد وهو اكبر قليلاً من سوس الارزّ. والسوسة تثقب الحبة بخرطومها وتبيض بيضة في الثقب وتولد من هذه البيضة دودة صغيرة تأكل ما في الحبة وقد تبيض بيضتين او اكثر في الحبة من الحبوب الكبيرة. والمدة اللازمة لتولُّد الدود والسوس تختلف باختلاف الاقاليم من حيث الحرّ والبرد فتقصر في البلاد

الحارة وتطول في الباردة والمرجح ان السوس يتولد خمس مرات او اكثر في القطر المصري في السنة الواحدة . وهو يصيب القمح والشعير والذرة والحمص والفول وما اشبه

سوس الارز — يشبه سوس القمح لكنهُ ضارب الى البياض وفي الغمدين اللذين يغطيان جناحيهِ اربع نقط حمراء وهو اقدر على الطيران من سوس القمح وكان وطنهُ بلاد الهند لكنهُ انتشر الآن في المكونة وهو يتلف القمح والشعير والذرة وغيرها كما يتلف الارز لكنهُ لا يصيب الارز غير المقشر . ولهُ اطوار مثل اطوار سوس القمح اي انهُ يكون بيضاً فيصير دوداً وزيزاً وسوساً . ولا يقتصر على اكل الحبوب بل يأكل ايضاً الدقيق والبقسماط والمكروني وما اشبه مما يصنع من الدقيق

علاج السوس — يقسم العلاج الى نوعين الاول منعي والثاني دوائي ويراد بالعلاج المنعي منع السوس من الوصول الى الحبوب وذلك اولاً بدرس الحبوب حالاً بعد حصادها لكي لا تكون فرصة للسوس ليضربها . ثانياً بنقلها الى الاهراء (المخازن) حالاً بعد درسها والحذر من مزج الحبوب المسوسة بالنظيفة من السوس . ثالثاً بتنظيف المخازن جيداً وذر الجير (الكلس) الحي فيها مدةً ثم كنسهُ منها قبل وضع الحبوب فيها . واذا امكن فلتكن ارض المخازن صلبة خالية من الشقوق وكذلك جدرانها صقيلة مدهونة بالجير اي يجب ان لا يكون في المخازن شقوق وثقارب يختفي السوس فيها من سنة الى أخرى . رابعاً ان خزن مقدار كبير من الحبوب في مخزن واحد عرمة واحدة خير من تفريقهِ من مخازن كثيرة لان السوس يكتفي غالباً بالحبوب السطحية ولا يغور في العرمة كثيراً الاَّ اذا قلبت من وقت الى اخر

هذا من حيث العلاج المنعي او من حيث الوقاية من السوس اما العلاج الدوائي اي الدواء الذي يميت السوس ويمنع تكاثرهُ فهو بي كبريتيد الكربون وهو سائل صاف لا لون لهُ شديد الرائحة كريهها غالباً يتبخر بسرعة ولا يبقى منهُ شيء وهو سامٌ جداً وشديد الالتهاب . فتبلُّ خرق بهذا السائل وتوضع على الحبوب تحت سطحها قليلاً فيتحيل بخاراً بسرعة وبخارهُ اثقل من الهواء فينتشر بين الحبوب ويقتل ما فيها من السوس . واذا كانت الحبوب كوماً كبيرة في المخازن تدهن الاكياس الفارغة بهذا السائل وتبسط على الكوم فينتشر بخارهُ بين الحبوب ويميت السوس . واقلُّ من هذا السائل تكفي لالف وستمئة اقة من الحبوب . وهو يطير بسرعة فلا يبقى منهُ شيء في الحبوب ولا من رائحتهِ ولكن لا يجوز ان تدنى منهُ النار او قنديل مشتعل لانهُ يلتهب بسرعة

امراض جذور النبات

كتب الينا احد الفضلاء من طرابلس الشام يقول

يصيب اشجار الليمون عندنا ضربة لم نعرف حتى الآن اسبابها ولا علاجها وقد ابتدأت بالبرتقال بنوع البزرة منهُ اي الذي اصل شجرهِ من بزرة برتقال ولم يطعَّم اصلاً فالشجرة التي تصاب بذلك يبتدئ اليبس فيها بغتةً ولو كانت كبيرة سليمة البدن . وبعد قلعها لا يرى لها جذور صغيرة شعرية (كتانة) واما بقية جذورها الغليظة فتوجد مهترية سوداء. وقد اتلفت هذه الضربة جانباً كبيراً من اشجار البرتقال . واعدمتها كلها في بعض الاماكن . وظننا ان سببها مكروب استخار جذور البرتقال البزرة ولكن لم يمضِ وقت طويل حتى عمت الضربة انواع البرتقال المطعم على كل انواع الليمون . ولقد عالجنا الاشجار المضروبة بزيت الغاز والكلس (الجير) وماء البحر والزبل على انواعهِ فلم نرَ نجاحاً يذكر حتى الآن

ثم سألنا الكاتب عن التراب المعروف بابيض اسبانيا وسنجيب عليهِ في باب المسائل . اما مرض الجذور فامرهُ هامٌّ جدًّا ولذلك بحثنا عنهُ في بعض المظان حتى اهتدينا الى رسالة فيهِ في تقرير ديوان الزراعة الاميركية لسنة ١٨٩٥ للدكتور ريل والاستاذ ريلي فلخصنا منها ما يلي

(١) ان هذه الضربة مسببة عن ديدان صغيرة تسطو على الجذور وتصيب جذور التين والعنب والبرتقال والخوخ (الدراقن والشكل المرسوم على الصفحة التالية صورة جذور الخوخ المضروبة) وغيرها من الاشجار اذا كانت ارضها رطبة لا يبرح الماء منها بسهولة

(٢) ان بعض الاصناف يصاب بها اكثر من اصناف اخرى من نوع واحد من الشجر . والجذور السريعة النمو اللينة القوام اكثر تعرُّضاً لها من غيرها

(٣) ان الشجر الذي تصاب جذورهُ يقع ثمرهُ وتسقط اوراقهُ ويبس حالاً حتى يقول العامة انهُ اصيب بصاعقة

(٤) اذا اصيب البرتقال والخوخ وما اشبه بهذه الضربة زالت جذورها الشعرية وظهر في جذورها الاخرى عقد كبيرة كما ترى في الشكل

(٥) البرد الشديد يميت الديدان التي تسبب هذه الضربة والحرُّ الشديد والجفاف الكثير يميتانها ايضاً

(٦) الاشجار الكبيرة المثمرة اذا اصيبت بهذه الضربة وكانت شديدة لم ينفعها شيءٌ من قاتلات الحشرات لانها تقتل الاشجار كما تقتل الحشرات ولكن اذا كانت الضربة خفيفة فالوسائل

القلوية من ٣٠ ليبرة الى ٤٠ لكل شجرة او الجير (الكلس) الحي او كبريتات البوتاس والرماد تفيد كثيراً ولا سيما اذا تكرَّر استعمالها

(٧) انهُ لا بدَّ من جلب التراب الذي تطمر به جذور الاغراس وقت غرسها من عن سطح الارض حيث يكون التراب خالياً من الديدان بتعرُّضهِ لحرارة الشمس

جذور المخوخ المضروبة بضربة العند

(٨) النمل الاسود الصغير الذي يعيش في مخاريب الاشجار يفور في الارض ويأكل الديدان التي تتلف الجذور فيجب ان يترك لشأنهِ ولا يُتلف لانهُ يساعد في اتلاف الحشرات. وجفاف الارض يساعد على نمو هذا النمل ورطوبتها تمنع نموهُ فهذه فائدة أُخرى لجفاف الارض

(٩) لا تصيب هذه الضربة كل انواع الجنس الواحد من الشجر على حدٍّ سوى في

الليمون مثلاً فما يصاب بها النارنج (ابو سفير) والحامض ولذلك تختار هذه الانواع على غيرها وتطعم بطعم البرتقال اذا اريد ان تحمل برتقالاً

(١٠) ان هذا الدود خطي ميكرسكوبي صغير جداً طول الدودة منهُ حال ظهورها نحو جزء من سبعين جزءاً من العقدة وقطرها من وسطها جزء من الفي جزء من العقدة ثم تكبر الانثى وتغلظ كثيراً قبل ان تلد حتى يصير طولها نحو خُمس عقدة ويكون في جوفها حينئذٍ نحو مئة وستين دودة وشكلها كثري

هذا ويظهر لنا ان ضربة الجذور التي تشيرون اليها مسببة عن هذه الحشرات او عمَّا هو من نوعها وان جفاف الارض خير علاج لها وكذلك مزج التراب بالكلس او نحوه من المواد القلوية

النيل والقطن

ابتدأ الفيضان في البحر الابيض في ميعاده وفي البحر الازرق قبل ميعاده فارتفعت المياه في الخرطوم رويداً رويداً حتى بلغت متراً او اكثر فوق الصفر بعد ان هبطت الى اكثر من ستين سنتمتراً تحتهُ وسارت السفن في البحر الازرق بعد ان انقطعت عن السير فيهِ وبلغ مقياس اصوان ذراعاً واحد عشر قيراطاً في ٢٥ الشهر بعد ان هبط الى ٤ قراريط تحت الصفر وزاد منسوب المياه في القناطر الخيرية فبعد ان بلغ ١٢ متراً و٩٢ سنتمتراً ارتفع الى ١٣ متراً و١١ سنتمتراً . وكانت الحكومة قد فوضت ان لا يروى القطن الاَّ مرة كل ٢٨ يوماً فغيرت ذلك لما وردت المياه وسمحت ان يروى مرة كل ٢٢ يوماً وربما قصرت المدة اكثر من ذلك. والمرجح الآن ان الموسم لا يقل عن ستة ملايين بالة ولكن لو بلغ هذا المبلغ لم يزد على ما يطلب منهُ لان متأخرات القطن عموماً قليلة جداً هذا العام تبلغ نحو ٥٣١ الف بالة وكانت في العام الماضي مليوناً و٣٥٩ الف بالة فهي تقل عنها في العام الماضي ٨٢٥ الف بالة ومتأخرات القطن المصري قليلة ايضاً تبلغ ١٨٢ الف بالة وكانت في العام الماضي ١٩٢ الف بالة وفي الذي قبلهُ ٢٠٠ الف بالة وكذلك متأخرات القطن الهندي قليلة فانها ٦٠ الف بالة وقد كانت في العام الماضي ١٨٨ الف بالة ولا بدَّ من ان يحتاج الغزالون الى القطن قبل ورود القطن الجديد ويرتفع سعرهُ حينئذٍ ولو قليلاً . واذا روي القطن المصري جيداً وجاد نوعهُ غلا سعرهُ ايضاً ولو زاد مقدارهُ

غلة القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن من سبتمبر سنة ١٨٩٩ الى ٢٢ يونيو ٩١٤ ٦٤٣٠

قنطاراً يقابلها ٣٨٠ ٥٥٧٩ في العام الماضي فالزيادة هذا العام نحو ٨٥٠ الف قنطار وقد ارسل منها ١٦٥ ٣٠٣٣ قنطاراً الى انكلترا و٢٤٩٧٤٣ قنطاراً الى سائر البلدان الاوربية و٥٠٤ ٩٧٦ قنطاراً الى الولايات المتحدة الاميركية ولم يرسل في العام الماضي الى الولايات المتحدة سوى ٦١٤ ٣٦٩ قنطاراً

بزرة القطن

بلغ الوارد الى الاسكندرية من بزرة القطن حتى ٢٢ يونيو ٤٤٨ ٣٧٣٤ اردباً ارسل منها الى انكلترا ٨٦١ ٢٨٣٩ اردباً والى سائر البلدان الاوربية ٦٧٨ ٣٥٧ اردباً

السكر

بلغ الوارد من السكر الى الاسكندرية حتى ٢٢ يونيو ٢٠٠ ٤٨٨ كيس صدر منها ٩٠٢ ٣٨٢ وكان الوارد في العام الماضي ٢٠٠ ٥٧٥ والصادر منها ٦٢٩ ٥٦٥ كيساً

تجنيس المواشي

اقرّت الحكومة المصرية الآن على اعطاء شيء من المال للجنة التي تعتني باجادة نوع الخيل لكي تعتني باجادة نوع الحمير ايضاً. ولما كانت كلمة "تجنيس" شائعة في هذا القطر بمعنى Cross-breeding لاق باللجنة ان تجعل اسمها لجنة التجنيس او لجنة تجنيس المواشي وان توسع نطاق اعمالها حتى يعم كل الحيوانات الزراعية الخيل والبقر والجواميس والحمير والبغال والغنم والمعزى والطيور على انواعها. ولاق بالحكومة ان تجعل لها ادارة مخصوصة تابعة لنظارة الاشغال او لغيرها من النظارات او للمدرسة الزراعية وتعين لها النفقات اللازمة. فان كل ما في القُطر من هذه الحيوانات يجود بالتجنيس اذا روعيت فيه الطرق العلمية

والفرق بين الحيوانات كبير جداً فمن فرس يباع بالف غرش وفرس آخر يباع بالف جنيه ولا فرق في ما يتفق عليها من العلف وانما الفرق في جنسها. ومن بقرة تباع بخمسة جنيهات وبقرة اخرى تباع بخمسين جنيهاً او بخمس مئة جنيه ولا فرق بينهما ايضاً في نفقات العلف ولكن بينهما فرقاً كبيراً في اللبن والسمن فالاولى لا يزيد ثمن لبنها وسمنها على ثمن علفها والثانية يزيد عليه خمسين جنيهاً او اكثر في السنة فيجعل ثمنها مناسباً لربحها من لبنها ومن خلفها. وكبش الغنم قد يباع بجنيه واحد وقد يباع بخمسين جنيهاً حسب ما يجتمع في بدنه من اللحم وعلى جسمه من الصوف وقس على ذلك سائر المواشي والطيور فانها تتفاضل في ثمنها كثيراً حسب نوعها او حسب تجنيسها

واذا كان في هذا القطر ادارة خاصة بتجنيس المواشي وكان لها فروع في كل المديريات والمحافظات واهتمت بعملها اهتمام لجنة اصلاح نتاج الخيل بجلب الفحول الغالية الثمن من البلدان الاجنبية واعطاء الجوائز لمن عنده حيوانات اصلح من غيرها لم تمض سنوات كثيرة حتى نرى فرقاً كبيراً في المواشي فتجود الخيل وتقوى ويغزر لبن البقر ويجود لحم العجول وتكثر البغال وتقوى ويطول صوف الغنم وينمو ويغزر ويجود لحمها ويكبر البيض ويكثر ويجود لحم الطيور وتربح البلاد من تجنيس مواشيها اضعاف ما تنفقهُ الحكومة على ذلك

ولا ينكر ان دوائر كثيرة من الدوائر الكبيرة التي فيها مديرون من الاوربيين كالدومين ودائرة القصر العالي ودائرة نوبار باشا ودرانت باشا تعتني بتجنيس المواشي كالبقر والغنم كما يظهر مما تعرضهُ منها في المعرض الزراعي ولا ينكر ايضاً ان كبار المزارعين المجاورين لهذه الدوائر يستفيدون من اعتنائها هذا فيشترون منها الحيوانات المجنَّسة او يجنسون حيواناتهم بها . لكن ما يفعلهُ الافراد لا يسد حاجة البلاد كلها ولا بدَّ من ان تقوم جماعة لتوسع نطاق هذا العمل كما فعلت لجنة اصلاح نتاج الخيل ويجدر بالحكومة حينئذٍ ان تساعدها بالمال اللازم لها لان كل غرش تنفقهُ في هذا السبيل يعود على البلاد اضعاف الاضعاف

موسم القمح في اميركا

تتوقف اسعار الغلال في اوربا وفي هذا القطر ايضاً على مواسم اميركا فاذا جاد فيها موسم القطن والقمح والذرة هبطت اسعارها هناك وفي هذا القطر ايضاً واذا انحطت فيها هذه المواسم ارتفعت اسعارها هناك وهنا. وقد قدَّر ديوان الزراعة حالة موسم القمح في غرة يونيو ٨٢,٧ في المئة فقط اي اذا كان الموسم البالغ اقصى الجودة ١٠٠ فالموسم الحالي نحو ٨٣ في المئة. ثم زاد القيظ وكثرت الحشرات بعد اول مايو على ما جاء في المغازت الزراعية الانكليزية وكانوا يقدرون الموسم ٦٢٠ مليون بشل فلا يقدَّر الآن باكثر من ٥٥٠ مليون بشل

الفراخ في البيت

اعتاد كثيرون من سكان المدن تربية فراخ الدجاج في بيوتهم لتسمن وتنظف ولكنها قد تضعف وتموت مع شدة العناية بها لا لقلة طعامها بل لانها تحتاج ان تأكل صغار الحصى مع طعامها لكي يسهل عليها جرشهُ وهضمهُ . واذا كانت مما يبيض فلا بدَّ لها من الحجارة الجيرية التي يتكوَّن منها قشر البيض والاَّ خرج رقيق القشر او قلَّ كثيراً . وفراخ البط احوج للحصى من فراخ الدجاج فلا بدَّ لها منهُ ولا بدَّ لها ايضاً من الظل واما اذا تركت في الشمس النهار كلهُ فقد تموت من شدة الحر