وصفناهُ وصورنا السلحفاة نفسها في مقالة خاصَّة في هذا الجزء . وهو اشقر اللون مخلوط بالوان سمراء وسوداء صلب قصف ولكنهُ يلين بالماء السخن كما تقدم ويتم بعضهُ ببعض بسهولة . وما يباع باسم صدف السلاحف هو نوع دنيء من الصدف ويتازعن الباغا الحقيقي بان الحقيقي يصقل صقلاً كثيرًا حتى يصير كالمرآة ويلين ويطبع فيأخذ الشكل الذي يطبع بهِ

قرنيش شديد النصلب

اذب مقادير متساوية من الكافور والسندروس والمصطكى والقلفونة واللك في ما يكفي من الالكول المثيلي فيكون من ذلك قرنيش يجف حالاً ويكون صلبًا

الفوتوغرافيا عن الصور الزيتيَّة

يجد المصورون صعوبة في تصوير الصور الزيتيَّة بالفوتوغرافيا وذلك اولاً لان لمان الصورة الزيتيَّة يتكوَّن منهُ بقع في الصورة الفوتوغرافية . وثانيًا لان اصفرار الصورة الزيتية يغير لونها الحقيقي . وتتلافى الصعوبة الاولى بوضع الصورة بحيث لا يقع عليها الاَّ النور المستطير او بمسها بقليل من البيرا فيزول صقالها وقتيًّا ثم تمسح بالماء بعدما تصوَّر فيعود الصقال اليها . وتتلافى الصعوبة الثانية باستعمال الالواح الايسوكروماتية وبالاعتناء في اظهار الصورة . وكيفية اظهار الصور على هذهِ الالواح مذكورة بالتفصيل على الصناديق الَّتي تكون الالواح فيها

باب الزراعة

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المصري

يستعمل اهالي الوجه القبلي السماد اكثر ممَّا يظن عادةً . فان تنيل الارض بماء النيل حتى يكسوها الطمي وتصير معدة للزراعة من غير سماد محصورٌ في اكثر الاحواض المتكونة بين ساحل النيل والصحراء وفي الجزائر التي في مجرى النيل نفسهِ . ولكن الارض الَّتي بين النيل

والاحواض عالية لا يغمرها الماء الاَّ اذا كان الفيضان عظيمًا . وعرض هذه الارض العالية التي تسمَّى بالساحل مختلف كثيرًا فتضيق في بعض الاماكن حتى تزول تمامًا وتتَّسع في اماكن اخرى حتى يبلغ اتساعها عدة كيلومترات وتزيد مساحتها باقامة الجسور عَلَى النيل واذا كانت الجسور محيطة بها سميت حُوَشًا . ويمكن زرع هذه الحوَش صيفًا وشتاء لانها موقية بالجسور من ماء الفيضان ولذلك فالزراعة فيها وفي السواحل تشبه الزراعة في الوجه البحري من حيث تواليها عليها دوامًا . وتبلغ الحوش اوسعها في مديريتي المنيا وبني سويف وهي هناك تشغل نصف وادي النيل عرضًا وحولها جسور تقيها من الفيضان وتروى عَلَى مدار السنة من الترعة الابرهيميَّة

ويقال بنوع عام ان السواحل والحوَش تحتاج كلها الى السماد لاجل زراعتها . وكثيرًا ما يستعمل السماد ايضًا حتى في الاحواض نفسها التي تروى بماء الفيضان . وفي المديريات القبليَّة حيث ارض الاحواض اضعف منها في المديريات المتوسطة يفضل المزارعون رسيم الحنطة والشعير عَلَى تركهما معتمدين على ما في الارض من الرطوبة . والقمح والشعير اللذان يرويان ويطلق عليهما اسم شتوي (مقابل البياضي الذي يزرع في الاحواض ولا يروى) يحتاجان دائمًا الى السماد . وفي الجهات الَّتي شمالي المنيا وبني سويف تزرع الذرة البيضاء صيفًا في الاحواض قبل الفيضان وتسمى قيظًا وتضم قبل الفيضان ثم تزرع تلك الاحواض ثانيةً في الشتاء ولا بدَّ من تسميد الزرع الاول الذي هو القيظي الاَّ في بعض الاماكن الكثيرة الخصب . وفي الجهات الَّتي بعدها شمالاً تزرع الذرة الصفراء في وقت الفيضان في احواض لا يغمرها ماء النيل الاَّ حينما يكبر نبات الذرة إما لارتفاع ارضها او لانها موقية بالجسور . وهذه الذرة يقتضي ان تسمد ايضًا لان ارضها تزرع مرةً اخرى في الشتاء . ويقال بالاختصار ان السماد يستعمل في كل الاراضي الَّتي لا يغمرها ماء النيل سنويًّا وفي بعض الاراضي الَّتي يغمرها ايضًا وهذه الاراضي تزرع في الوجه القبلي قمحًا وشعيرًا يرويان من السواقي او من النيل وفيما يلي ذلك شمالاً تزرع ذرةً بيضاء في ايام الحر وتروى من السواقي وفيما يليها شمالاً ايضًا تزرع ذرة صفراء وتروى من ماء الفيضان الذي يجري في الاحواض حينما يتقدم الفيضان

الحدود وقنا

والسماد ضروري جدًّا لاراضي قنا والحدود وهنالك تروى الحنطة والشعير شتاء بالشواديف ولذلك ترى الشواديف منتشرة فيهما عَلَى ضفتي النيل وهذا من مميزات الزراعة في تلك البلاد . واذا كانت الارض لا تروى بفيضان النيل وقت فيضانه زرعت ذرةً بيضاء قبل

الزراعة الشتويَّة . وتسمد الزراعتان وغلتهما كثيرة . وقد شاهد المسيو جرار الفرنسوي الزراعة في تلك البلاد في ايام بونابرت ورأى ان اخصبها في جزيرة اصوان في الطرف الجنوبي من القطر المصري . والسماد المستعمل بقرب اصوان هو التراب الكفري النيتروجيني من خرائب الكفور القديمة . والى شماليها على كيلومترات قليلة يستعاض عن هذا التراب بطين نيتروجيني مثل التراب الكفري وهو الذي اطلق عليه اسم الطفلة و يسميه الناس هناك مروقاً . وهذا الطين موجود في التلال التي ينتهي اليها وادي النيل . ولم ارَ الارض جنوبي اصوان ولكن بلغني ان المروق كثير الاستعمال فيها والزراعة متوقفة عليه

ولا يتدىَّ ري الحياض بكثرة الاَّ من عند ادفو وهي على مئة كيلومتر من اصوان شمالاً واكثر احواض ادفو ضعيف لا يكفيه الفيضان ولذلك يسمد جيداً ويروى فيأتي بغلات وافرة من الشعير . والسماد المستعمل هناك هو التراب الكفري من اطلال الهيكل . وشمالي ادفو يضيق وادي النيل ولكن الفيضان وحده لا يكفي الارض بغير سماد لان السكان هناك كثارٌ جدًّا واكثر الحياض موقي بالجسور من ماء الفيضان . وهي تزرع وقت النيل ذرةً بيضاء ثم تزرع شعيرًا يروى بماء النيل . والارض التي يغمرها ماء الفيضان يزرع اكثرها شعيرًا ويروى بدلاً من الزرع اليابسي الذي لا يروى . وبين الاحواض والنيل ساحل ضيق يزرع مرتين الذرة الصفراء اولاً ثم الشعير . هذا اذا قدر الزارع ان يسمده جيداً والاَّ زرعه حمصاً وخسًّا لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وبما ان الذرة البيضاء والشعير يسمدان فالشعير يسمد جيداً اذا جاء بعد الذرة الصفراء وللسماد الشأن الاكبر عند اهل الزراعة هناك وسمادهم المروق من التلال المجاورة

وفي امنا يتسع وادي النيل وساحله ويزرع الساحل وقت الفيضان ذرة بيضاء تسمد جيداً او شعيرًا يسمد ايضاً وتزرع في الشتاء حمصاً . ويظهر لي ان ثلث الاحواض التي هناك يسمد ويروى ويزرع شعيرًا . والاطيان المتطرفة نحو الصحراء تزرع ذرةً بيضاء في الصيف وتسمد ايضاً . والسماد المستعمل هناك هو المروق يؤتى به من التلال التي تبعد عن ضفة النيل المقابلة من ١٥ كيلومترًا إلى ٢٠ . وهي التي قال المستر فلوير ان فيها اغنى طبقات القطر المصري بالنيترات . وهذا المروق ينقل في القوارب وقد وجدته مستعملاً في الوجه القبلي حتى اصوان

وفي المطاعنة وارمنت وقيت الاحواض من ماء الفيضان بالجسور و يبلغ عرض الحياض اربعة كيلومترات وتزرع فيها الذرة الصفراء وقت الفيضان وتزرع بعدها الحنطة ويسمد كلاهما

بالمروق من مكان قريب من النيل واجرة نقله قليلة لقربه منهُ ولذلك اختارهُ المستر فلوير لاستخراج النيترات . وهناك تبتدئُ زراعة قصب السكر وترفع المياه في وقت الحر بالآلات البخاريَّة الرافعة لاجل الري . ويترك القصب في الارض سنتين وتسمد الارض فيهما كليهما بالسماد الكفري من اطلال المدن القديمة (الاكوام) الَّتي هنالك ولا يستعمل المروق لانهم يقولون انهُ ينمي القصب ولكنهُ يقلل السكر . وتعاد زراعة القصب بعد ترك الارض سنتين إما من غير زرع او مزروعة حبوبًا . وهذا شأن الزراعة في القصر لكن زراعة القصب هناك قليلة جدًّا لا يعتدُّ بها . وعَلَى ضفة النيل الشرقيَّة اطيان فسيحة تسمد وتروى شتويًّا . والاحواض عَلَى الضفة الغربيَّة كثيرة السواقي تدل سواقيها عَلَى انها تزرع ذرة صفراء قبل الفيضان . وعَلَى جانبي النيل تحت القصر اطيان مرويَّة ومسمدة تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان وشعيرًا او قمحًا في فصل الشتاء يرويان بالشواديف . واستعمال المروق كثير هنا ولو لم يكن عامًّا فاني وجدتهم يستعملون الكفري في زويدا بدلاً منهُ . والاطيان في قنا تسمد كلها وتروى الَّا الجزيرة الكبيرة التي امام المدينة فان منتصفها جعل حوضًا يغمرهُ ماء الفيضان من ترعة يجري منها الماء اليهِ تحت النيل . وباقي اراضي قنا يزرع قمحًا او شعيرًا في الشتاء بعد ان يزرع ذرةً بيضاء نيليَّة في ما يلي النيل وذرة قيظيَّة في ما يلي الصحراء . والزراعتان تسمدان بالمروق . وهناك طبقة منهُ عَلَى ١٥ سنتيمترًا تحت سطح الارض وهي في الصحراء على حد الارض الزراعيَّة . وامام قنا في الترامسة تكثر زراعة البياضي ولكن الشتوي كثير ايضًا وهو يسمد بالكفري من انقاض هيكل دندرة . ويزرع القصب في فرشوط واطسا على الضفة المقابلة . وهناك يقل زرع القمح والشعير اللذين يرويان بالشواديف ويكثر زرع القمح بعد البرسيم . وتبين خواص زرع الاحواض فيزرع القمح بعد البرسيم وتظهر في القمح آثار الاماكن الَّتي كانت المواشي تقيم فيها وقت رعي البرسيم من خصب نبات القمح واخضرار لونهِ . ومن هناك تبتدىء زراعة البرسيم في مساحات كبيرة . ولم اشاهد زراعتهُ جنوبي قنا . والحمص والعدس اللذان يزرعان بدلاً منهُ في المديريات الجنوبيَّة لا يقويان الارض مثلهُ . ولعلَّ ذلك هو سبب كثرة استعمال السماد والري للمزروعات الشتويَّة هناك . وبما ان الحمص ليس فيهِ علف للمواشي كالبرسيم فالمواشي قليلة هناك والزبل قليل حيث تشتدُّ الحاجة اليهِ

جرجا

تقلُّ زراعة الشتوي بالنزول من قنا إلَى جرجا وتقلُّ معها الحاجة إلَى السماد ولذلك فالاطيان التي تسمد في جرجا اضيق نطاقًا من الاطيان التي تسمد في قنا ولكنها ليست قليلة في

ذاتها فحوض برديس جنوبي جرجا مزروع اكثره بالقمح البياضي والفول وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء قيظيَّة تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من اكوام العرابة المدفونة (ابيدوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش ممتدة عرضها ١٤ كيلومترًا تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان او حنطة وتزرع بعد الذرة شعيرًا او عدسًا . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيظي إلى تحت اسيوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على اطراف الصحراء . والزرع القيظي يسمد بالمروق حتى سوهاج على ما اخبرني المستر ولكوكس وآخر حدٍّ يستعمل فيه المروق شمالاً هو مديريَّة قنا ولا يستعمل بعد ذلك وقلَّما يعرف الناس اسمهُ شمالي قنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماد الكفري سواء زرع لوقًا باللوح او بالمحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماد فيه لارض لا تروى ريًّا وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

اسيوط

وتظهر زراعة الحياض على انها بالنزول من مديريَّة جرجا الى اسيوط . ويقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسيوط على بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينهُ وبين النيل سواحل ولا حوش وارضهُ مغطاة بالقمح والفول من شاطىء النيل الى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الاَّ مرةً كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكرًا جزيلاً . وهذا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضًا . والحياض الخصيبة كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماد ولا يهتم المزارعون بالسماد الاَّ لزرع القيظي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيظي في هذا الحوض بغير سماد

المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسيوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديريات القبليَّة فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيميَّة ويروي الارض بسهولة لا كما تروى بالعناء الشديد في المديريات القبليَّة بالشواديف والسواقي . ويبتدئ ري الابراهيميَّة من عند ديروط . وقد حجزت مياه الفيضان عن الاراضي التي ترويها هذه الترعة بين الروضة والنشن بسلسلة

من الحوش تقي ارضاً طولها مئة وخمسون كيلومترًا وعرضها نصف عرض وادي النيل . ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ارباعها للدائرة السنيَّة ولكنها مؤجرة والمستأجرون الكبار يستأجرون الاطيان و يتعهدون ببيع القصب لمعامل الدائرة السنيَّة . وتزرع الارض مزروعات اخرى بين موسم وآخر من مواسم القصب . يستأجر المزارع الارض ثلاث سنوات ففي السنة الاولى تحرث وتحرثها الدائرة السنيَّة باتفاق مع المستأجرين ثم تزرع قصبًا في السنتين التاليتين والثانية منهما خلفة . وتؤجر ثلاث سنوات لمزروعات اخرى وتعاد زراعة القصب بعد ذلك من غير ان تسمد ارضهُ . ويمنع الزرع القيظي في السنوات التي تتخلَّل زراعة القصب . ولكن يزرع قليل من الذرة الصفراء مدة الفيضان وتسمد وهي مع زراعة البرسيم تعدان الارض لزراعة القصب

اما الفلاحون فيُتبعون زراعة باخرى و يسمدون القصب كثيرًا الَّا اذا كانت الارض جيدة جدًّا ولا يبقون الخلفة على الغالب بل يزرعون بعد القصب حبوبًا و برسيمًا سنتين او ثلاثًا ويسمدونها جيدًا . وقصبهم غير جيد العصار ولكن اذا اعتبر ما يستغلونهُ من الارض مع القصب فهم يكتسبون منها اكثر مما لو جروا على اسلوب الدائرة السنيَّة . وقد شاهدت ارضًا يزرعها الفلاحون قصبًا سنة من كل سنتين و يعقبون القصب بالبرسيم وهذه الارض حديثة تسمى جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقلما تروى الارض في احواض المنيا و بني سويف مدة فصل الصيف لزرع الذرة الصفراء والبيضاء . وقد اخبرني المستر ولككس ان زراعة القيظي تنتهي عند ديروط . ولكن بقرب الاشمونين اطيان واسعة تزرع بالقيظي وتروى من الابرهيميَّة وتسمد بالكفري من الخرائب القديمة . والسماد قليل الاستعمال في الاحواض هناك . ولكن بحر يوسف لهُ ساحل خاصٌّ به يسمد ويزرع مثل ساحل النيل

الجيزة

ان الاراضي التي حول اطفيح على ضفة النيل الشرقيَّة داخل حدود مديريَّة الجيزة تسمد كما تسمد الارض في المديريات القبليَّة . وهي لا تغمر بماء الفيضان ولكن تزرع فيها ذرة صفراء وتسمد كثيرًا بحسب مقدرة اصحابها وتزرع بعد الذرة مزروعات شتويَّة من غير ان تسمد او تروى ولذلك لا تكون غلة هذه المزروعات جيدة لان الذرة تفتر الارض . ويزرع القصب فيها ايضًا ويروى من السواقي ويسمد جيدًا في السنة الاولى والثانية (سنة الخلفة) وتترك الارض سنة ثم تزرع قصبًا مرةً اخرى وهلمَّ جرًّا ولذلك تشتدُّ حاجتها الى السماد

فيبتاعهُ اصحابها من اكوام القرى وتبلغ نفقة تسميد الفدان مئة غرش

وارض الحياض على الضفة الغربيَّة تحفظ الرطوبة في بعض جهاتها حتى يمكن ان تزرع فيها الذرة البيضاء صيفاً من دون ري . وهٰذا سبب ما ينمو فيها من البرسيم البري الذي تراعاهُ المواشي. ويُرَى تسميد الارض هنا في الاحواض القريبة من السماد الكفري الذي يخرج من سقارة وتزرع هناك الذرة الصفراء حيث يتأخر الفيضان إما لارتفاع الارض و لان لها سدوداً تقيها من الفيضان عند اول زيادتهِ

الخصب وعدد السكان

ان عدد السكان عَلَى اكثرهِ بين جرجا واسيوط حيث يقوم الفدان بمعيشة نفسين او يقوم الفدانان بمعيشة ثلاثة انفس وتبلغ الاحواض هناك اشد درجات الخصب وزرع القيظي فيها على اكثرهِ . وفوق جرجا إلَى قنا يقلُّ عدد السكان قليلاً فيصير الفدان يكفي لمعيشة نفس وثلث اي ان كل ثلاثة افدنة تكفي اربعة انفس . وفي قنا تعود النسبة اثنين إلَى ثلاثة اي ان الفدانين يكفيان ثلاثة انفس وذلك هو المتوسط في مديريَّة اسنا . وتزيد هذه النسبة فوق ادفو . ومن الغريب ان الارض التي خصبها الطبيعي اقل من خصب غيرها سكانها اكثر من سكان غيرها ولذلك يضطرون ان يكثروا من استعمال السماد والري لتقوم الارض بمعيشتهم

ثم يقلُّ عدد السكان تحت اسيوط حيث الاراضي تروى بالترعة الابرهيميَّة فالفدان في ديروط وملوي يقوم بشخص واحد وفي المنيا يقوم بثلاثة ارباع الشخص اي ان كل اربعة افدنة تقوم بثلاثة اشخاص . والاحواض هناك اقل خصباً من الاحواض الجنوبيَّة وزرعة القيظي قليلة فيها . والاسلوب الذي تجري عليهِ الدائرة السنيَّة في زراعة اطيانها يُقصَد بهِ زيادة الربح لا اصلاح الزراعة . والنسبة في بني سويف واحد اي ان الفدان يقوم بمعيشة شخص واحد . وترتفع هذه النسبة في مديريَّة الجيزة حتى تصير مثل قنا اي ان الفدانين يقومان بمعيشة ثلاثة اشخاص . ثم تزيد النسبة بالتقدم شمالاً لان خصب الارض يزيد بسهولة جلب السماد (السباخ) من خرائب منف وسقاره

هٰذا وسيأتي الكلام في الجزء التالي على انواع الاسمدة وتراكيبها وفوائدها وكل ملابساتها

قاتلات الحشرات

(١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تأكل اوراق النبات كدود القطن

ونحوه وهي سامة تاكلها الحشرات مع اوراق النبات فتموت وهاك اسماءها وطرق استعمالها

اخضر باريس

يذاب الدرهم منهُ في الني درهم من الماء وقد يضاف اليهِ درهم من الجير الحي لئلاَّ يضرَّ باوراق النبات اذا تكرَّر ويمكن استعمال اخضر باريس ومزيج بوردو الآتي ذكرهُ معًا فيزول الضرر من استعمال اخضر باريس بوحدهُ

ارجواني لندن

يذاب الدرهم منهُ في الني درهم من الماء ولكنهُ اشدُّ فعلاً من اخضر باريس فيضاف الى الدرهم منهُ درهمان او ثلاثة من الجير لكي يضعف فعلهُ بالاوراق ويبقى سامًّا للحشرات او يمزج بمزيج بوردو . ولكن ارجواني لندن مختلف التركيب فاذا لم يكن الزارع على ثقة من ان الزرنيخ فيهِ كافٍ فالأَولى بهِ ان يستعمل اخضر باريس لان مقدار السم في اخضر باريس لا يتغيَّر

زرنيخات الرصاص

يمزج اربعة دراهم من زرنيخات الصودا و ١١ درهماً من خلاَّت الرصاص بثلاثمئة اقة من الماء وخمسين درهمًا من الدبس فيصير في الماء مادة بيضاء دقيقة جدًّا وفائدة الدبس الصاق السم بورق النبات وهذا السم لا يحرق ورق النبات وهو احسن الوصفات الحديثة لقتل الحشرات وارخصها ثمنًا واسهلها استعمالاً واقلها ضررًا

(٢) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تمتص عصارة النبات اما من سوقهِ واغصانهِ او من اوراقهِ واثمارهِ ويجب ان تميت هذه الحشرات باتصالها بابدانها لانها لا تاكل السم كالحشرات المتقدم ذكرها بل تدخل مخمها في النبات وتمتص عصارتهُ الباطنة فلا وصول للسم الى طعامها . ومن هذا القبيل الحشرات القشريَّة التي تضرب البرتقال والحشرات الاورجوانيَّة المغطاة بمادة كالقطن التي انتشرت في اشجار الاسكندريَّة واتصلت الى العاصمة . والمن الاخضر والاسود اللذان يكثران على الورد واكثر الاشجار والخضر والبقول . ويدخل تحت هذا النوع ايضًا الديدان التي لها اجسام لينة يفعل بها السم كدود القطن ونحوهِ

مستحلب زيت البترولبوم

يذاب نصف رطل من الصابون في ثمانية ارطال من الماء الغالي ويضاف اليهِ وهو سخن ١٦ رطلاً من زيت البترولبم ويترك المزيج على النار بضع دقائق ثم يرفع عن النار ويمزج جيدًا بواسطة طلبة (مضخة) يسحب بها السائل ويعاد الى الاناء ويكرَّر ذلك مرارًا بسرعة حتى

يصير السائل كالحليب ويصير يلصق بجوانب الاناء ثم يضاف اليهِ ماءٌ نقي . ويمكن ان يوضع في اناء ويسد ويوضع في مكان مظلم فيبقى زمانًا طويلاً على حالهِ . وحينما يراد استعمالهُ يذاب اولاً في اربعة امثالهِ من الماء الغالي . ويخفف بعد ذلك بالماء على نوعين يسميان ا و ب في الاول منهما يخفف الرطل بثلاثة ارطال من الماء وفي الثاني يخفف الرطل بستة ارطال من الماء وترش الاشجار والنباتات بالمستحلب الثقيل او الخفيف حسب الاقتضاء فتموت الحشرات بهِ . ويمكن ان يستعاض عن الصابون باللبن الحامض فيستحلب الزيت بهِ ثم يخفف كما تقدم

(٣) الحشرات التي تسعى على الاشجار اي تدب على سوقها واغصانها ويدخل تحتها الديدان التي تخز سوق الاشجار والفيران والارانب ونحوها

تدهن سوق الاشجار بالقطران او بحبر الطباعة الرخيص الثمن او بمادة لزجة تسمى دندرولين dendrolene ومن خواص هذه المادة انها تبقى لزجة كالدبق على مدار السنة

قاتلات الفطريات

يراد بالفطريات ما يصيب اوراق النبات واثمارهُ من المواد الفطريَّة التي تضعفها او تيبسها كضربة العنب واوراقهِ . ودواؤها

(١) مزيج بوردو

وهو يصنع باذابة اربعة ارطال إلَى ستة من كبريتات النحاس (الشب الازرق) واربعة ارطال من الجير (الكلس) الحي في مئتي رطل من الماء او اربع مئة رطل من الماء فيكون من ذلك مزيجان يسمى الاول مزيج ا والثاني ب . فيذاب كبريتات النحاس اولاً في الماء السخن ويمكن ان يوضع في كيس ويوضع الكيس في الماء البارد فيذوب في ثلاث ساعات ولا بدَّ من كون الاناء خشبيًا او خزفًا . ثم يمزج الجير بالماء حتى يمتزج جيدًا ومتى برد المزيجان يمزجان معًا اي يصب الجير على مذوب كبريتات النحاس فوق مغزل حتى لا تنزل قطع الجير في السائل . ثم يضاف إلَى المزيج ماءٌ يجعلهُ مئتي رطل او اربع مئة رطل كما تقدَّم . واذا لم يكن الجير حيًّا بل كان بائضًا وجب ان يكون مقدارهُ اكثر من اربعة ارطال . ويعرف ذلك باذابة قليل من بروسيات البوتاسا في قنينة وصب نقط قليلة في مزيج بوردو فيهِ فاذا رسب راسب احمر فالجير قليل ويجب ان يزاد حتى يزول الراسب وحينئذٍ لا يعود يضرُّ باوراق النبات . ويحسن ان يذاب رطل من الصابون ويضاف إلَى المذوَّب

(٣) كربونات النحاس الشاهري

وهو يصنع من اوقية من كربونات النحاس رمادي كفي من ماء الامونيا لاذابة النحاس ثم يخفف السائل عند الاستعمال بخمسة وسبعين رطلاً من الماء و يستعمل هذا المذوب حينما تقرب الاثمار من النضج ثم يتلى بزيج بوردو .

(٤) مذوب كبريتات النحاس

يذاب الرطل من كبريتات النحاس في مئة وعشرين رطلاً من الماء و يستعمل قبلما تظهر الاوراق

الرعي والعلف

كتب الاستاذ فلبس في جريدة الزارع الاميركية ان ترك البقر في الغيطان لترعى البرسيم ونحوهُ من النباتات التي يمكن قطعها وجعلها علفاً نتيجتهُ تلف جانب كبير من تلك النباتات . فان البقرة الواحدة ترعى ما ينبت في ثلاثة افدنة اذا تركت فيها ولكن اذا قطع النبات واتي بهِ إلى مرابطها فما ينبت في فدان واحد يكفي بقرتين

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تندرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم تندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّر مسائلهُ متى لم ندرجهُ بعد شهراً آخر لكون قد اهملناهُ لسبب كافي

(١) مياه الجلد

الروضة . القس بشاي فام . اثبت العلم الحديث ان الكرة الارضية في وسط الفلك تشبه نقطة صغيرة في وسط دائرة عظيمة . فما معنى قول موسى في الاصحاح الاول من سفر التكوين " المياه التي فوق الجلد والمياه التي تحت الجلد ".

ج يقول اهل التفسير ان اليهود كانوا يفهمون بالجلد ما يُرى ازرق مبسوطاً كالقبة فوق الارض (اي هواء الارض) وكانوا يعنون بالماء الذي فوق الجلد الماء الذي يقع منهُ المطر والماء الذي تحت الجلد ماء