الفرق بين تأثير النظر والصوت والضوء الّا انهُ في النظر يسبق النوم المغنطيسي حال السكون وفي الصوت والضوء يعقبها . وما تاثير النظر هذا الّا عين المانيتسم (التنويم) المعوّل عليهِ منذ قديم الزمان . الّا ان الناس زادوا على هذا القديم اموراً كثيرة لا اساس لها كادّعائهم بان النائم يعلم بحوادث بعيدة عنهُ وبامور فائقة الطبيعة . فهذا الادعاء وامثالهُ تعدُّ عند العلماء خرافة كخرافة السبرتزم . وما عوّل عليهِ العلامة شاركو من هذا القبيل يطابق ما قالهُ قبلهُ العلامة بريد سنة ١٨٤٣ ثم العلماء الاعلام اظام وبروكا ولازيف ومسنه وغيرهم من مهرة الفيسيولوجيين . وستكون اقوالهم من اعظم غرائب فن الباثولوجية

وقد اثبتوا وقوع هذه الاعراض على الحيوانات العجم ايضاً ولي في ذلك كلام طويل لا محل لبسطهُ هنا . وانما اقول ان اكثر اهل سورية يعلمون تاثير الضوء في بعض الطيور البرّية والحيوانات البحرية اذا اشرق عليها في الظلام فتشخص اليهِ ولا تتحرك ولو مُسِكَت وهذا ما يُسمّى "فونسة" في اصطلاح الصيادين وقلّ من لا يعرف منهم كيف يحوم الدوري على الحيّات حتى تتترسهُ احياناً . فكلهُ على ما قالوا يرجع الى ما نحن بصددهِ وغوامضهُ وان كانت لا تعرف الى الآن يؤمل كشفها عن قريب

فوائد زراعيّة

طرد النمل عن جذر الشجر * لا يخفى ان النمل كثيراً ما يفسد الارض الى اصول الاشجار ويلحق بها ضرراً عظيماً وربما اتلفها . قال بعضهم اني احتال على هذا النمل فاقطعهُ باسهل واسطة . احفر حول الشجرة حفرة حتى تتعرّى اصولها والتي حولها قليلاً من سقط ورق التتن الاخضر ثم اطمرها محترساً في الحفر والطمر لئلا اعطب جذور الشجرة فيفارقها النمل فتسلم من شرهِ

حفظ البطاطا من السوس * لاحظ بعضهم ان السوس الذي ياكل اغصان البطاطا لا ينتقل من بقعة الى اخرى حتى يلتهم ما في البقعة الحال هو فيها وانهُ ينفصل بعض تباينها على البعض الآخر . فزرع بقعة من الارض فلما طلعت البطاطا فيها وضربها السوس انتهز فرصة انشغال السوس بها وباشر زراعة بقية اراضيهِ فسلمت من ضرر السوس . ولاشك انهُ اذا راقب الزارع طبائع الضربات التي تُضرَب بها مزروعاتهُ وجد ان كثيراً منها ينتصر على بقع صغيرة من الارض حتى يفتش ويربي صغارهُ فبني مزروعاتهِ من شرهِ بالاحتيال عليهِ كما تقدّم

منافع تعميق الحراثة * ما من خبير بالزراعة ينكر منافع تعميق الحراثة ولكن الذين يتحمّلون مشقّة ذلك قليلون ما دام سلطان الجهل والكسل مستولياً على رقبة الفلّاح . اما اشهر منافع التعميق

في الحراثة فهي . اولاً كثيرًا ما يدفع عن المزروعات اضرار السيل اذا اصابتها مطرة منفعة لانه يسهّل على الماء الانتشار بين اجزاء التراب المتخلخلة . وثانيًا لان الارض التي تفلح عميقًا تدخر بين اجزائها مقدارًا من الغذاء والحامض الكربونيك والامونيا والماء اعظم جدًّا مما يدخره غيرها فتخصب بذلك كثيرًا . وثالثًا ان تعميق الفلاحة يسهّل على الهواء المرور بين دقائق التربة . وبما ان ما تحت اديم الارض من التراب ابرد من الهواء وقت الحر فيبرّد الهواء عند ملامسته له ويكثف رطوبته ويمتصها بما معها من الحامض الكربونيك والامونيا . فيستغني بذلك عن المطر حتى قال بعض الماهرين في هذا الفن انه لو زُرع القمح في ارض ناعمة التربة عميقة الفلاحة لنا فيها من مجرد الرطوبة التي تمتصها تربته من الهواء مع ما يصحبها من الحامض الكربونيك والامونيا واستغنى عن المطر ولم يبالِ بايام الغيظ . امّا سبب موت بعض النبات وعدم نموّ اكثره اذا كثر عليه الماء حتى توحل ارضه فهو ان الماء الزائد يصد الهواء والحرارة عن النفوذ الى تربة الارض فلا تحدث فيها التغيرات الكيماوية اللازمة لغذاء النبات ويقطع عن النبات النيتروجين والامونيا وغيرهما مما يحمله له الهواء . واما سبب ضعف النبات اذا جفّت الارض بانقطاع الماء عنها فهو ان الماء لازم لتذويب واعداد العناصر المعدنية لتغذية النبات عدا عن انه ياتيه بالكربون والهيدروجين والاكسجين

لزوم الشجر للمطر *لو علم اهل بلادنا اهمية الشجر في تعديل هواء البلاد وتكثير امطارها ما قطعوا شجرة من اشجار الاوعار الاّ غرسوا اخرى مكانها . ولكن الجهل والرغبة في قصر كل الخيرات على النفس وعدم الالتفات الى الصالح العمومي وترك الاهتمام بحال الاجيال القادمة قد اعرقت في طباعنا حتى كأننا فُطِرنا عليها فخلقنا لا نرى الاّ الصالح الخاص . فان لم تكن قلة الامطار عندنا في هذه السنين حادثة عن قطع الشجر من وعور لبنان الشرقي والغربي واستئصال كل عرق اخضر من غابات بلادنا فلا ريب انها اذا استمرّت الحال على ما هي عليه الآن يقلّ المطر في بلادنا يومًا ويجفّ هواؤها ويفسد اقليمها . وحسبنا دليلاً على ما ذكرنا ان المطر كان ينزل في مصر العليا غزيرًا منعمًا ولم يكن ينزل الاّ نادرًا في القاهرة والاسكندرية منذ ثمانين سنة فلما قطعت اشجار مصر العليا وكثر الشجر في مصر السفلى انقلبت الحال فقلّ المطر جدًّا في الصعيد وزاد في القاهرة والاسكندرية

عمق الحبوب في الزرع . امتحن بعضهم زرع الحبوب على اعماق متفاوتة من قيراط فقيراط ونصف الى ستة قراريط فطلعت التي زُرعت على عمق قيراط في ثمانية ايام وثلاثة ارباع والتي زُرعت على قيراط ونصف في تسعة ايام وربع والتي زُرعت على قيراطين الى خمسة قراريط فيما بين عشرة ايام وثمانية عشر يومًا بحسب عمقها واما التي على خمسة قراريط ونصف فلم يطلع منها غير عشر حبات والتي على ستة قراريط فلم تطلع البتة . اما التي زُرعت على خمسة قراريط فبلغ اثنتان

واربعون منها من ٦ الى ٨ قراريط في الطول فقط واما التي على اربعة قراريط ونصف فلم تحمل سنبلاً كاملاً واما التي على قيراط وقيراطين فحملت سنبلاً كاملاً واما التي على قيراط ونصف فحملت احسن الحمل . فاستنتج من ذلك ان اوفر الحبوب غلّة ما زُرع على عمق قيراط ونصف وهذا هو الغالب ولكنهُ قد يختلف باختلاف التربة

تربية الخنازير * ذكر بعضهم في مقالة عن الخنازير ان اشهر امراضها يحدث عن كثرة تزوجها بعضها لبعض وهي صغيرة في السن وقريبة جداً في الدم فتضعف بذلك بنيتها فلا يكون لها قوة على احتمال العوارض التي تعرض لها فتمرض . وقال عن تعليفها ليكن علفها كثيراً وهي صغيرة فذلك يزيد قيمتها نحو ٣٥ في المئة عما لو عُلّفت كذلك كبيرة . ومن احسن الامور ان تعين اوقات اطعامها . فاذا كانت من القوية البنية واطعمت ثلاثاً في اليوم وسقيت ماء صافياً وزُربت في حظيرة نظيفة وجب ان يبلغ وزن الواحد منها اربع مئة ليبرا (نحو ١٢٥ اقة) متى بلغ عشرة اشهر من العمر . وقال آخر علّفتُ مئة خنزير فكنت اطعمها الحبوب ناشفة مطحونة طحناً دقيقاً فلم اصرف على تعليفها الا ثلثة اخماس الحبوب التي كنت اصرفها دون ان اطحنها . واذا حمّضَ دقيق الحبوب او بلّ واطعم للخنازير كفاها نصف ما يلزم لها دون ذلك

الادراك في الحيوان غير الناطق

لجناب جميل افندي نخلة المدور

ان كثيرين من الناس يزعمون في تخطرسهم ان الادراك والفطنة انما خُصّا بالانسان وحدهُ وان ليس للحيوان غير الناطق سوى الحس والحركة وانهُ لو أُوتي فطنةً وعقلاً لكاثر الانسان و بلغ منزلتهُ بيد ان ذلك ليس بسديد . فمن بيّنات جمّة ما يدحض برهانهم و يثلُّ عرش زعمهم ناسفاً ركنهُ ويقودهم الى التصديق لخلاف ما هم يعتقدون . ولما كان مرادي من هذه الرسالة تعداد اعمال الحيوان الغريبة التي تدل على ادراكهِ وفهمهِ دون التعرض لتبيان براهينها وعللها مما لا تقوم الكتب باستيفائها التجأتُ الى ما قلّ من الكلام ودلّ فاقول وعلى الله التكلان

مما يشهد بوجود الادراك في الحيوان تمييزهُ بين حسن الاشياء وقبيحها فاذا وجد الامر قليلاً خطرهُ ركبهُ واذا وجدهُ شاقاً لا محيصَ لهُ فيهِ عن التهلكة تحاماهُ وذلك سليقة فيهِ لانّا لم نرهُ اصدر نفسهُ مصدرًا فيهِ هلكتهُ . ومنها تاثير القوى المدركة فيهِ فيكون آونةً في طرب وحينًا في ترح وكمد وتارةً في غيظ يكاد يتميز منهُ وطورًا في حلم ودعةٍ واخرى في كرامة نفس وشرف كالفرد مثلاً اذا