

الفرق بين تأثير النظر والصوت والضوء الآلة في النظر يسبق النوم المغنطيسي حال السكون وفي الصوت والضوء يعقبا . وما تأثير النظر هذا الآلة المانيسم (التنويم) المعول عليه منذ قدم الزمان . ألا أن الناس زادوا على هذا التديم أمورا كثيرة لا أساس لها كادعائهم بأن النائم يعلم بحوادث بعيدة عنه وبأمور فائتة الطبيعة . فهذا الادعاء وإثباته تعدد عند العلماء خرافة كخرافة السبرتم . وما عول على العلامة شاركوا من هذا القبيل يطابق ما قاله قبله العلامة بر يد سنة ١٨٤٢ ثم العلماء الاعلام اظام وبروكاولا زيف ومسته وغيرهم من مهرة الفيسيولوجيين . وسنكون اقوالهم من اعظم غرائب فن الباثولوجية

وقد اثبتوا وقوع هذه الاعراض على الحيوانات للعلم ايضا ولي في ذلك كلام طويل لا محل لبسطه هنا . وانما اقول ان اكثر اهل سورية يعلمون تأثير الضوء في بعض الطيور البرية والحيوانات البحرية اذا اشرق عليها في الظلام فتتحرك اليه ولا تتحرك ولو مسكت وهذا ما يسمى "فونسة" في اصطلاح الصيادين وقل من لا يعرف منهم كيف يحوم الدوري على الحيات حتى تقترب احياانا . فكله على ما قاله يرجع الى ما نحن بصدده وفواضه وان كانت لا تعرف الى الآن يؤمل كشفها عن قريب

### فوائد زراعية

طرد النمل عن جذر الشجر \* لا يخفى ان النمل كثيرا ما ينفذ الارض الى اصول الاشجار ويلحق بها ضررا عظيما وربما انتلها . قال بعضهم اني احتمل على هذا النمل فاقطعة باسهل واسطة . احفر حول الشجرة حفرة حتى تتعري اصولها والي حوافها قليلا من سبط ورق التبن الاخضر ثم اطرها محترسا في الحفرة اطرافها اعطى جذور الشجرة فينارها النمل فتسلم من شره

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 وانما ينقل بعض ثباتها على البعض الآخر . فزرع بقعة من الارض فلما طلعت البطاطا فيها وضر بها السوس انتزعت فرصة انشغال السوس بها وباشتر زراعة بقية اراضيهم فسلمت من ضرر السوس . ولا شك انه اذا راقب الزارع طبائع الضربات التي تضرب بها مزرعائه وجد ان كثيرا منها يقتصر على بقع صغيرة من الارض حتى يقتس ويربي صفارته فيني مزرعائه من شره بالاحتيال عليه كما تقدم

منافع تعبيق الحراثة \* ما من خير بالزراعة ينكر منافع تعبيق الحراثة ولكن الذين يقتسمون مشقة ذلك قليلون ما دام سلطان الجهول والكسل مستوليا على ربة التالاح . اما اشهر منافع التعبيق

في الحرث فهي . أولاً كثيراً ما يدفع عن المزروعات اضرار السيل اذا اصابها مطرة منقعة لانه يسهل على الماء الانتشار بين اجزاء التراب المتخللة . وثانياً لان الارض التي تفلح عميقاً تذخرين اجزائها مقداراً من الغذاء والحامض الكربونيك والامونيا والماء اعظم جداً مما تذخره غيرها فتخصب بذلك كثيراً . وثالثاً ان تعميق الفلاحة يسهل على الهواء المرور بين دقائق التربة . وبما ان ما تحت اديم الارض من التراب ابرد من الهواء وقت الحر فيبرد الهواء عند الاستيلاء ويكتف رطوبة ويتصاحبها بماء الحامض الكربونيك والامونيا . فيستغني بذلك عن المطر حتى قال بعض الماهرين في هذا الفن انه لو زرع القمح في ارض ناعمة التربة عميقة الفلاحة لما فيها من مجرد الرطوبة التي تتصاحب تربته من الهواء مع ما يصحبها من الحامض الكربونيك والامونيا واستغني عن المطر ولم يبال بايام الفيض . اما سبب موت بعض النبات وعدم نمواً اكثره اذا كثرت عليه الماء حتى توحد 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 وغيرها مما يحمله له الهواء . واما سبب ضعف النبات اذا جفت الارض بانقطاع الماء عنها فهو ان الماء لازم لتدوير واعداد العناصر المعدنية لتغذية النبات عنا عن انه ياتي بالكربون والهيدروجين والاكسجين

لزوم الشجر للمطر يولد علم اهل بلادنا اهمية الشجر في تعديل هواء البلاد وتكثير امطارها ما قطعوا شجرة من اشجار الازهار والاعراس على اخرى مكانها . ولكن الجهل والرغبة في قصر كل الخيرات على النفس وعدم الالتفات الى الصالح العمومي وترك الاهتمام بحال الاجيال القادمة قد اعرفت في طباعتنا حتى كنا قطيناً عليها فحفظنا لا نرى الا الصالح الخاص . فان لم تكن قلة الامطار عندنا في هذه السنين حادثة عن قطع الشجر من وعر لبنان الشرقي والغربي واستئصال كل عرق اخضر من غابات بلادنا فلا ريب انه اذا استمرت الحال على ما هي عليه الآن يقل المطر في بلادنا يوماً ويحفظ هو وهما وينسد اقليمها . وحينما دليلاً على ما ذكرنا ان المطر كان ينزل في مصر العليا غزيراً منمماً ولم يكن ينزل الا نادراً في القاهرة ولا سكندرية منذ ثمانين سنة فلما قطعت اشجار مصر العليا وكثر الشجر في مصر السلي انقلبت الحال فقل المطر جداً في الصعيد وزاد في القاهرة ولا سكندرية

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

وابعون منها من ٦ الى ٨ قراريط في الطول فقط واما التي على اربعة قراريط ونصف فلم تحمل  
سنبلاً كاملاً واما التي على قراريط وقرارطين فحملت سنبلاً كاملاً واما التي على قراريط ونصف فحملت  
احسن الحمل . فاستنتج من ذلك ان اوفر الحبوب غلة ما زرع على عمق قراريط ونصف وهذا هو  
الغالب ولكنه قد يختلف باختلاف العربة

تربية الخنازير ذكر بعضهم في منالته عن الخنازير ان اشهر امراضها يحدث عن كثرة  
تزوجها بعضها لبعض وهي صغيرة في السن وقريبة جداً في الدم فتضعف بذلك بينها فلا يكون لها  
قوة على احتمال المراض التي تمرض لها فتعرض . وقال عن تغليتها ليكن عليها كثيراً وهي صغيرة  
فذلك يزيد قيمتها نحو ٢٥ في المئة عما لو علفت كذلك كيفة . ومن استحسن الامور ان تعين اوقات  
اطعامها . فاذا كانت من القوية البنية واطعمت ثلاثاً في اليوم وسقيت ماء صافياً وزرعت في حظيرة  
نظيفة وجسمان يبلغ وزن الواحد منها اربع مثقاليرا (نحو ١٢٥ افة) متى بلغ عشرة اشهر من العمر .  
وقال آخر علفت مئة خنزير فكنت اطعمها الحبوب ناشفة مطبونة طناً دقيقاً فلم اصرف على تغليتها  
الا ثلثة اخماس الحبوب التي كنت اصرفها دون ان اطعمها . واذا خض دقيق الحبوب او بل واطعم  
للخنزير كماها نصف ما يلزم لها دون ذلك

## الادراك في الحيوان غير الناطق

لجناب جميل افندي غلة المدر

ان كثيرين من الناس يزعمون في نظريتهم ان الادراك والفتنة انما خصا بالانسان وحده  
وان ليس للحيوان غير الناطق سوى المحس والحركة وانه لو اوتي فطنة وعيلاً لكثير الانسان وبلغ  
مترتبة يد ان ذلك ليس بمديد . فمن بينات حجة ما يدحض برهانهم ويدل عرش زعمهم ناسقاً  
ركنة ويقودهم الى التصديق لخلاف ما هم يعتقدون . ولما كان مرادي من هذه الرسالة تعداد اعمال  
الحيوان الغريبة التي تدل على ادراكه وفهمه دون التعمير لبيان براعته وعلله ما لا تقوم الكتب  
باستيفائها نتجأت الى ما قل من الكلام ودل فاقول وعلى الله التكلان

ما يشهد بوجود الادراك في الحيوان تميزه بين حسن الاشياء وقبحها فاذا وجد الامر قليلاً  
خطره ركة واذا وجد شاقاً لا محصلة فيه عن الهلكة تعاماه وذلك سلبية فيه لا ناله نره اصدر  
نفسه مصدراً فيه ملكته . ومنها تاثير القوى المدركة فيه فيكون آونة في طرب وحيناً في ترح وكند  
ونارة في غبط يكاد يميزه وطوراً في حلم ودعة واخرى في كرامة نفس وشرف كالنرد مثلاً اذا