

# بَابُ الْأَخْبَارِ الْعَلِيَّةِ

حشرة \* نغف جلد البقرة *Hypoxylus bovis*

تسبب بدمر خسارة نصف مليون جنيه سنوياً \*

بمخت الدكتور أنيس بطرس

تؤشير الى نهاية فبراير ، ومتوسط عدد هذه اليرقات هو ٢٠ ويصل أحياناً الى ٧٠ يرقة منتشرة على هيئة خراجات تبدو على ظهور الابقار المصرية وتخرج اليرقة من الثقب وتسقط على الارض مكونة عذراء ثم تفقس وتخرج منها الذبابة وهكذا

وقد وجد ان ٨٪ من الابقار المصرية تصاب كل سنة بهذه اليرقات ، ويكثر انتشار هذه الحشرة مع وسط الدلتا الى اسبوط ويقبل في شمال الدلتا الرطب وفي الجهات الحارة من الوجه القبلي

وأهم أضرار هذه الحشرة هي الثقب التي تحدثها يرقاتها في جلد ظهر الابقار وهو الجزء المفضل من الجلد للصناعة فيقل عنه ٥٠٪ - وقد تضح ان ٤٠٪ من جلود الابقار الموجودة بالمدايح المصرية مصابة ( فبعضها مصاب بثقب جديدة واخرى نتيجة اصابة الحيوان بها في الاعوام السابقة لذبحه ) وبؤثر مرور اليرقات داخل جسم الحيوان ونحاعه الشوكي في أعصابه فيقل مقدار اللبن الذي تفرزه الأناث بمقدار ٢٠٪ وينقص

شكت وزارة التجارة والصناعة كثيراً تلف جلود الابقار المصرية باصابتها بثقوب تحدثها يرقات هذه الحشرة في الحيوان وهو حي ، فأجرى الدكتور أنيس بطرس الطبيب البيطري بحثاً في هذا الموضوع الاقتصادي تحت اشراف الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك نال عليه درجة ماجستير في علم الطفيليات

و بمناسبة موسم ظهور الازابة في الماشية الآن وهو الوقت الممكن مقاومتها فيه ارسل اليك ملخصاً لجزء من الرسالة بهم الجمهور فالحشرة ذبابة كبيرة برتقالية تهاجم الابقار في مصر تنتعع بيضها وتضعه على شهر قواعها في أشهر مارس و ابريل ومايو - ثم يفقس البيض بعد ٣ أيام الى ٦ أيام عن يرقة صغيرة جداً تخترق جلد الحيوان مباشرة وتعمل الى اعماق الداخلية وتدور دورتها فيه مدة ٦ أشهر ثم تستقر تحت جلد ظهره حيث تعمل ثقباً كبيراً لنفسه منه اذ يكون طولها أصبح حوالى سنتيمترين وقطرها ٤ ا سنتيمتر وتعيش تحته لا تتحرك حوالى ٣ أشهر من

خلال أشهر ديسمبر ويناير وفبراير  
(٢) اعدام اليرقات داخل الثقوب بمحلول  
الدريس - Derris Solution الذي يساعد  
أيضاً على طردها والشام الثقب بسرعة  
(٣) وقد وجدت ان أفضل طريقة لرعاية  
الخيزران هي تطهيره جيداً يومياً أو كل يومين  
خلال أشهر مارس وأبريل ومايو لازالة البيض  
الذي قد تكون وضعته الذبابة على الشعر  
وتصيب هذه الحشرة أحياناً الأشخاص  
المخالطين المرشحي فنخترق يرقاتهم جلدهم فنصل  
الى النخاع الشوكي وتسبب لهم شلل النصف  
الأسفل، أو تخترق كرة العين فتفقد البصر

وزنة ١٠٪ عن وزنه الطبيعي  
وقد أجريت احتمائيات ذلك على ان ما  
تخمره مصر في الخلود والألبان واللحوم  
بسبب هذه الحشرة يبلغ نصف مليون جنينه  
سنوياً تقريباً  
وقد اهتمت الدول الأوروبية والأميركية  
التي توجد هذه الحشرة في بلادها اهتماماً كبيراً  
بمقاومتها، فلو وجهنا في مصر عنايتنا  
الى مقاومتها لأضمتنا هذا المبلغ الكبير الى ثروة  
البلاد، وان أفضل الطرق وأبسطها لذلك هي:  
(١) اخراج اليرقات من الثقوب بضغط  
الأورام بين أصابع الأيدي ثم اعدامها في

### القوة الجوية والمهجوم على ألمانيا

عنوانه « النصر عن طريق القوة الجوية »  
يسط فيه رأيه بسطاً مفصلاً شافياً . ويجاريه  
في هذا الرأي غير واحد من خبراء الطيران  
أما الطريق الآخر فيذهب الى ان المهجوم  
الجوي لا يمكن وحده لادراك هذا العرض  
وانه مع ذلك لاغنى عنه في التمهد لغزو  
القارة الأوروبية بعد شل الصناعات الجوية  
الألمانية وتمزيق أوصال أسباب النقل على ر  
تقارة ثم تصعب أساطيل الهواة الجيرش النازيه  
والواقع ان الحكم في هل يمكن قهر المايب  
بمهموم الجوي دون غيره متعذر الآن لان  
المهموم الجوي على النطاق الذي يقترحه  
رجال الطريق الأول لم يجرب بعد . والقول  
بأن سلاح الطيران الألماني قد جرب الأسلوب

هذا بحث في المهجوم الجوي على ألمانيا  
من ناحية الفنية ولاصلاً له بالسياسة الحربية  
العليا لان قواعد هذه السياسة من أمرار  
الهيئات المشرفة على ادارة الحرب في  
الدول المتحدة .

- أن خبراء الحرب حيال القوة الجوية  
واستعمالها فريقان بوجه عام . أحدهما وفي  
طليعه الناجور ده سترسكي الروسي  
الأصل الأميركي اللعبة الآن، وينصب الى  
ان المهجوم الجوي على نطاق واسع وقوة  
عظيمة كانه لاجلاء ألمانيا . وقد كتب غير  
مقال واحد من هذا النرضوع في المجالات  
الأميركية المحترمة مثل مجلة الانلانتيك  
ومركودي ووضع من أشهر كتاباً نياملاً

على الكف عن الاشتغال في المصانع وطرق  
المواصلات أو خفض عددهم الى أدنى حد  
مستطاع

وقد تمكن الخبراء من استخراج « عامل  
المقاومة » في كل منطقة صناعية . فإذا كان  
المهجوم أقوى وأخذ من عامل المقاومة —  
كما كان الشأن في الهجوم على مدينة كولون  
بأكثر من ألف قاذفة مثلاً — زالت تلك  
المنطقة من حساب الانتاج الصناعي الحربي  
أو أصبحت أصابة تشلها عن الانتاج أمداً  
طويلاً . وإذا كان المهجوم أضعف من عامل  
المقاومة أصيبت المنطقة أصابة متساوية القدر  
ولكنها مع ذلك تستطيع ان تضمد جراحها  
وتستأنف الانتاج كما حصل في غير مدينة  
واحدة في بريطانيا والمانيا . فالهجوم الجوي  
إذاً يقاس بمقدار ما يلقى على الهدف من أطنان  
القنابل واستمرار هذا الالتقاء والتعدد اللازم  
من القاذفات له وعددها والقنابل وأنواعها  
ومقادير الوقود وغيرها . وهذه جميعاً يستطيع  
تقديرها تقديراً على جانب واحد من الدقة ، وعلى  
أساس هذا التقدير يذهب رجال الفريق الاول  
أو بعضهم على الأقل إلى ان اصلاء الالمانيا بهجوم  
جوي مستطاع

الاول وأخفق لا يدل إلا على ان سلاح  
الطيران الالمانى لم يكن متأهباً ولا قادراً  
حينئذ على الهجوم على بريطانيا بقوة وانية  
واننا لا نعلم طبعاً ما رأى المشرفين على  
الخطط الحربية العليا وهل يملون الى هذا الرأي  
أو ذاك ولكن خبراء الطيران يؤكدون ان  
سلاحى الطيران البريطانى والاميركى يملكان  
ومصاعى الطيران البريطانى والاميركى تخرجان  
الطائرات اللازمة لهذا الهجوم سواء في  
ذلك أصناف الطائرات الضخمة والأعداد  
اللازمة لتعويض ما يفقد منها . ويضيفون الى  
ما تقدم ان في الوسع الآن أو في المستقبل  
القريب توجه غارات جوية كبيرة متواصلة  
أو في حكم المتواصلة الى اهداف المصانع  
والمواصلات في الالمانيا

والغرض الرئيسى طبعاً هو تدمير ذلك  
الجانب من النشاط الحربي في اوربا النازية  
الذي لا بد منه ولا غنى عنه للقوات المدرعة  
والتقوات المدفعية التي تستطيع ان تقاوم غزو  
القارة الاوربية . فاذا دمر تعدد على الالمانيا  
تعويضاً فتمجز حينئذ المصانع عن الانتاج  
الواقى وأسباب المواصلات عن النهوض بالثقل  
الحربي اللازم . والغرض الثانى هو حل المعال

### الانتاج الحربي الاميركى

ملايين من الاطنان . وهذا عدا ما صنع من  
الضخ الحربية من البوارج الضخمة وحاملات  
الطائرات ال المدرعات والبوابات وزوارق  
الطوربيد وغيرها

بلغ الانتاج الحربي الاميركى خلال  
سنة ١٩٤٢ في ثلثه الرئيسية ٤٩ الف طائرة  
و ٣٢ الف دبابة ومدفع سيار وأكثر من  
سبع مائة سفينة نقل بجموع حمولتها ثمانية

## النبات يحتاج الى عقاير

لا يحدي كثيراً في اصلاح شأنه . ونبات  
الطماطم كذلك يحتاج الى البورون فاذا لم يتح  
له غذا طاماً لا ينطيه الانسان

في العهد تناضي كان يظن ان النحاس والزنك  
من العناصر التي تعد سامة بالقياس الى النبات  
ولكنها تعد الآن من العناصر التي لا غنى  
عنها في نموه . والمقادير اللازمة من هذين  
العنصرين صغيرة جداً والمرجح ان كل تربة  
تحتوي عليها . ولكن في قارة استراليا مناطق  
فسحة مردأكثر تربتها الى ما كان قبلاً منطوي  
بمياه البحر والحجوب التي تزرع فيها لاتعقد حباً  
إلا إذا أضيفت كبريتات النحاس الى التراب .  
والجاجة لا تزيد على بضعة جرامات من  
كبريتات النحاس لكل هكتار من الارض .  
ويلاحظ ان هذه الانواع من النباتات تحتاج  
الى هذه المقادير - المجهريه تقريباً - من  
النحاس لكي يتم نمو أعضائها التناسلية  
فيستطيع زهرها حينئذ أن يتعقد حباً . فاذا  
لم يتح لها النحاس إما بطبيعة الارض وإما  
عن طريق التسميد كانت القاية فشلاً

تقدم العلم في ربع القرن الأخير تقدماً  
عظيماً في معرفة الفيتامينات وغيرها من عوامل  
التغذية الاساسية في الانسان . ولكن قليلاً  
من الناس يعلم ان النبات كثيراً ما يشكو  
سوء التغذية كما يشكوها الانسان وانه في  
حاجة الى مقادير يسيرة جداً من مواد معينة  
منوعة لكي يستقيم نموه السوي . وفي هذا  
الميدان تقدم العلم تقدماً عظيماً كذلك . فقد  
انقضت الايام التي كان يظن فيها ان النتروجين  
والفوسفات وغيرها من مواد التسميد  
المعروفة هي كل ما يحتاج اليه النبات من غذاء  
فقد أثبت البحث في السنوات الأخيرة  
ان نمو النبات نمواً سليماً يحتاج الى طائفة  
كثيرة من العناصر الكيميائية وان ما يحتاج  
اليه منها يديرأ جداً على الغالب

فالنبات المعروف باسم «لوسيرن» وهو  
البرسيم الحجازي يصفراً ويضعف نموه ولا يصلح  
تماماً علناً للحيوان اذا أعوزه عنصر البورون .  
وإذا كان التراب الذي ينمو فيه لا يحتوي  
على يسير من البورون فالتسميد المألوف

## الاطفال الوليد والمضم

بها في تغذية الأطفال بعيد الولادة . فثبت انه  
إذا حلت هذه المساحيق التسانية في الماء وأغليت  
تحولت حساء ينفع الطفل . وبالبحث انقال ظهر  
ان الأطفال الذين يحتوي طعامهم على مثل هذا  
الحساء ، أسرع نمواً من غيرهم وحركة أمعائهم  
أدق انتظاماً وصفة برازم أحسن

يتعذر على الوليد أكل الخضار والادوية  
مما تحتوي عليه من عناصر غذائية لازمة  
للجسم لانه عاجز عن مضغها وهضمها .  
ولكن ارتفاع صناعة التراكولات الجفينة ،  
أي المحولة الى مساحيق بعد ازالة الماء ، حل  
قريباً من الأطباء الاميركيين على تجربة التجارب

الافلام العلمية

روت لشرة الاخبار العلمية الشهيرة انه عقد من عهد قريب في لندن مؤتمر للمشتغلين باعداد الافلام العلمية فأقر مقترحاً بالشاء اتحاد يكون صلة الوصل بين الجمعيات العلمية المختلفة التي تعنى باعداد هذه الافلام في بريطانيا

وخطب في هذا المؤتمر بول روثا مريحاً بالتعلم المنتظر الذي أعدته لتمثيل المراحل الرئيسية في حياة العالم الكبري والكيميائي المشهور فرادي . وهو فلم يعد الآن بإشراف المعهد البريطاني . وقال روثا ان هناك من هذا القبيل يهد السبل للذين يشاهدونه للاطلاع على

حياة هذا العالم ومكتشفاته وبين تأثيرها في حياة الناس وأرتقاء الممران  
ومما يتصل بهذا الموضوع نبأ فلم يعد في مدينة نورويج الروسية بإشراف مجلس البحث العلمي فيها وغرضه بيان الوسائل التي كشف عنها العلم الحديث لاهياء الاجسام الميتة . فهو يصور كلاباً تزف دماً وبعد ما انقضت عشر دقائق أو خمس عشرة دقيقة على موتها حقن الدم في عروقها واذا القلب يحقق ثانية واذا الرئات تنفث من جديد فترة النعته استردت الكلاب صحتها السرية وهي تشاهد في آخر العلم تدو وتلب وتندو

امتحان تلوث اللبن

تنتج بريطانيا كل عام ما يزيد على الف مليون جالون من اللبن الحليب . وكانت المادة التبعة حتى الآن في قياس تلوث اللبن او اجزاء عدد البكتيريا فيه ، تعتمد على اخذ نموذج منه وبسطه على لوحة واحضاء البكتيريا بواسطة المجر . وهي طريقة كبيرة النفقة وتستهرق غير قليل من الوقت والجهد

ولكن العلماء اوصلوا الى طريقة جديدة أسرع وأسرع من الطريقة السابقة . وهي تعتمد على صبغ يدعى « ريسازورين » Resazurin وطريقة تطبيقها ان يؤخذ قليل من اللبن

الحليب ويضاف اليه قليل من الصبغ في حمام من الماء الدافئ حرارته ٣٧ درجة مئوية فيبقى فيه مدة معينة هي ساعة على الأكثر . ثم يؤخذ هذا اللبن ويضامى لونه بلون اللبن السليم اي اللبن الذي يحتوي على عدد يسير من البكتيريا . فاذا كان لون اللبن أزرق عنى ذلك انه سليم من التلوث واذا تحول لونه لرجواً ايئاً أو وردياً او غداً يغير لون على الاطلاق عنى ذلك انه ملوث

وقد اظلمنا على هذا التلوث في نشرة الاخبار العلمية الشهيرة

## هيئة دراسة الموارد العالمية

المخاليط الغازية يدخل في تركيبها مقادير يسيرة من الفلزات الثابرة المستخرجة من أقطار شتى

وإذا فالأمم تعتمد اعتماداً مطرداً على المعادن المستخرجة من كل قطر ولذلك فطالحة ماسة الى معرفة موارد هذه المعادن في جميع أنحاء الارض لكي يبنى على هذه المعرفة سياسة طامية حكيمة فتتخذ بعد انتهاء الحرب تنفيذاً يراعى فيه الخير العام

وكان رئيس الهيئة في اجتماعها الأخير السير ستافورد كريس وهو عالم كيميائي وتلميذ من تلاميذ الكيميائي المشهور السير وليم رمزي، قبل أن يعدو قطباً من أقطاب القسانون والسياسة في بريطانيا. وقد اقترح على مجمع تقدم العلوم البريطاني مقترحاً حكيماً مؤداه انشاء هيئة لدراسة الموارد العالمية تكون في منزلة مستشار فني للحكومات فتسدي بذلك بدأ الى الاستقرار العالمي المنشود فأقر المقترح بالاجماع

عقد مجمع تقدم العلوم البريطاني قبل سنتين تقريباً مؤتمراً خاصاً من مؤتمراته السنوية وقفة على بحث « العلم والنظام العالمي » وعين هيئة لدراسة الموارد العالمية وتنظيمها على أساس عالمي. وقد روت نشرة الاخبار العلمية الشهرية من عهد قريب ان هذه الهيئة عقدت اجتماعها الثالث وخصت بالبحث في موضوع الموارد المعدنية. وقد خطب العالم المهندس السير توماس هولاند مدير جامعة ادنبره خطبة علمية خطيرة الشأن بين فيها توزيع الرواسب المعدنية التي يمكن استغلالها فقال « ان الطبيعة وزعتها بغير نظر الى الاقليم أو حدود الدول القومية ». ثم أفاض في ان تقدم الصناعة الحديثة قد أفضى الى اعتماد أهم الارض جميعاً بعضها على بعض من هذا القبول. فقبل قرن من الزمان كانت الصناعة لا تحتاج إلا الى أصناف قليلة بسيطة التركيب من الحديد والصلب ولكن المهندسين الآن يستعملون أصنافاً ممتدة معقدة التركيب من

## مداية فرادي لعالم روسي

واستعماله. وكابيترا مدير معهد المسائل الطبيعية في اكادمية العلوم بموسكو، وكان قبل عودته الى موسكو مساعداً لمدير البحث المنظمي بجامعة كمبردج

قرر مجلس المعهد البريطاني للمهندسين الكهربيين ان منح مداية فرادي للعالم الروسي بطرس كابيترا اعترافاً بما اسداه من يد الى علم الطبيعة في بحثه المجال المنظمي القوي

## مكتب الاخبار الطبية

وفوائد اخباره الغربية وارشاده الدقيق

فيها . والى القارىء مثلاً بين فائدة هذا التأهب العلمي في شن هذه الحرب العالمية بعوض الملايا يتوالد في كوروس الاوراق

أبلىح الاتفاق البريطاني الاميركي المقود في سبتمبر ١٩٤٠ منطقة معينة في جزيرة ترينداد قاعدة جوية اميركية . فلما استحدثت القمائل الاميركية للسفر الى هذه القاعدة كان مكتب الاخبار الطبية متأهباً لتزويدها بما تحتاج اليه من الارشادات الصحية والطبية في هذه المنطقة الخاصة . وكان أم ما يتوقف النظر في هذه الارشادات حقائق عظيمة الشأن عن نوع من البعوض ينقل الملايا . وهذا النوع الذي نشر الملايا في ترينداد وقضى في مناطق منها على ٧٠ في المائة من السكان لا يتوالد في المستنقعات بل في اوراق نباتية تنمو الكوروس . فيشجع فيها ماء المطر فيتوالد فيه هذا الصنف من البعوض . وهذا النبات يختص شجرة معينة اسمها «الشجرة الخالدة» بعنايته فيعرض عليها . وسكان الجزيرة يقبلون على غرس هذه شجرة لانقاذ انظارهم في مزارع الكاكو . فانتشار هذه الاشجار ، وامراض النبات الكأسي الورق عليها ، اتاح لهذا الصنف من البعوض الاحوال المواتية للتكاثر

كان مكتب الاخبار الطبية الاميركي قد جمع هذه الحقائق ، فلما تأهبت القمائل

هذه الحرب حرب طائفة ، و«منايا» الصحية والطبية بالقوات المسلحة يجب أن تكون على أساس عالمي . فقد يصدر الامر الى كتيبة ما بالنزول في ساحل افريقية الغربية أو في أذغال غنية الجديدة ، أو في الصين أو الهند ، ولذلك تحتاج القمائل الطبية التي ترافق الجيوش الى معرفة كل ما يعرف عن الارض التي تؤمر الكتيبة بالندخوس اليها ، من الناحية الصحية الطبية

ولذلك يشمل القسم الطبي في القوات المسلحة الاميركية ، مكتباً خاصاً مهمته تسقط الاخبار الصحية والطبية من جميع أنحاء الارض ، وغربلتها وتبويبها واتاحتها لرجال الصحة والطب الذين يرافقون القوات المسلحة . فهو ينبئهم عن حمى الدنج في ولاية معينة من ولايات الصين ، ومرض التوم في قلب افريقية ، ونلجيات السامة في الساحل الذهبي وشتى الحشرات التي تنقل الامراض في مختلف بقاع الارض

ولا يكتفي هذا المكتب بما تقدم ، بل يجمع الحقائق اللازمة عن المباني التي تصلح في بقعة ما ، لنحويلها الى مستشفيات طوارىء ، وفورة التيار الكهربائي في مدينة ما ، اذا ما شغ جهاز كهربائي طبي أو جهاز أشعة سينية ، اذا كانت الطاقة الكهربائية التي يحتاج اليها غير متداولة في المدينة التي ينظر استعمالها

أحذية الجنود بعد خلعها إذ تكون دافئة  
وعندما يلبس الجندي الخذاء في الصباح تدهؤه  
المقرب . فالاحتياط المقبول هو هز الخذاء  
هزاً عنيفاً قبل لبسه في الصباح  
وفي الصحراء تهب عواصف الرمال .  
وقد أثبت الاختبار أن المرشحين للاضطراب  
العصبي والعقلي تؤثر فيهم هذه العواصف  
تأثيراً بالغاً . وفي سجلات هذا المكتب  
أن بعض القبائل في الصحراء تأتي إداة القتال  
إذا كان القتل في أثناء هبوب من هذا القبيل .  
والاول يفسر الثاني .

#### اعداد الارشاد الصحي والطبي

ولنفرض الآن أن كنية من الجنود صدر  
الأمر إليها السفر إلى منطقة ما فيعد لضباط قسمها  
الطبي والصحي ، رسالة مرجزة تشمل على  
الارشادات اللازمة فتحتوي مقدمتها كلمة  
على استقرار الحكومة في تلك المنطقة لأن  
الخدمات الصحية التي يصح الاعتماد عليها ، لا  
تقرب على الغائب إلا في بلد حكمة منقر . وتشمل  
المقدمة كذلك ، على أسماء رجال الصحة في تلك  
المنطقة ، وحقائق منظمة عن الصحة الدامة  
والمجاري ومياه الشرب وممانع الثلج  
- وقد يبدو أن اهتمام الرسالة على حقائق  
عن ممانع الثلج من التوافل . ولكنه ليس  
كذلك لأن حفظ طائفة غير يسيرة من اصناف  
المصل والنجاح يحتاج إلى مبررات  
ثم يلي ذلك فصل عن الأمراض السائرة  
في هذه المنطقة

الأمريكية النبلحة للسفر إلى ترينداد سبقها  
فصائل أخرى وكانت سميتها قطع الأشجار  
فقتل كثيراً مدبل اصابات الاميركيين بالملاريا  
خارطرات الامراض لا خارطرات المارك  
وإذا دخلت مكتب مدير هذا القسم  
وجدت على جدرانها خارطرات كبيرة ولكنها  
ليست خارطرات حرارية ، بل خارطرات طبية .  
فهنا خارطة وضع عليها تفشي التكوثيرا في  
أنحاء العالم وأخرى وضع عليها انتشار  
التيفوس أو الطاعون وما أشبه . وفي سجلات  
المكتب جزازات دونت عليها حقائق تبحث  
على الاستغراب والدقشة ولا تكاد تصدقها  
لو لم يكن جامعوها ومحققوها من العلماء  
صدق أو لا تصدق

ومنها وجرود حبات بحرية سامة في خليج  
ايران ، وحصارات كبيرة في جنوبي المحيط  
المهادي تستطيع أن تطبق على قدم صالح كما  
يطبق النخ المنصوب ، وعلق ضخهم بهم في  
أدغال بورما يحدث الانيميا في فترة قصيرة .  
وهذا العلق إذا علق بالجلد وأخذ بمنص الدم  
لا يجب أن يزال بنفضه باليد نفضاً لأن ذلك  
يترك رأسه غارزاً في الجلد فيسبب إصابة  
مرضية وكل ما يجب عمله هو مسح جسمه  
بلفافة مشددة فيسكتش وينفط كاملاً  
ومن الارشادات التي توجهت إلى الجنود  
الذين يرحلون إلى ثنائي البروتية الاهتمام  
بتجنب لدغ العقارب . فالمقرب تبحث عن  
مكان دافئ تقضي فيه الليل . ولذلك تدخل

حول رؤوسهم عند زولهم الى البر لينقوا  
البعوض . ومن الحقائق المسجلة في جزرات  
هذا المكتب ، ان تلك الحوش البريطانية  
الاولى التي بزلت في الحرب العالمية الماضية ،  
على ساحل خليج ايران ، أصيب بالملاريا في  
أثناء الليلة الاولى

وهذا الفصل عن الملاريا يحتوي على تفصيل  
ما أصناف البعوض الذي ينقلها ؟ وهل يهجم  
في الليل أو في النهار ؟ وهل يتوالد في الماء  
الراكد أو في الماء الجاري ؟ وما مدى تأثيره ؟  
وعلى هذا النقط تحتوي الرسالة الموجزة  
التي نعدت هذه القصيدة ، جميع الحقائق  
والارشادات التي لا بد منها لوقايتها الصحية

### الصوف من فول الصويا

الصوف — تصرف النظر عن اللحم طبيعياً .  
ولكن اذا زرعت فيما فول الصويا كان  
مقدار البروتين في غلة الفول ٤٠٠ رطل ومنه  
تستخرج الآن مواد صناعية كثيرة ، منها  
هذا الصنف من الشعر الشبيه بالصوف  
وهنري فوردي نفسه يلبس حيناً بعد حين  
بذلك رُبع صوفها من « صوف الصويا » هذا  
ويذهب هنري فوردي ، استناداً الى آراءه  
العلماء في هذا العمل ، الى انه في التوسع صنع  
جانب كبير من جسم السيارة من عجينة  
كيميائية مردها على الاكثر الى فول الصويا ،  
وان أبواب سيارة تصنع من هذه العجينة  
لا تقل متانتها عن مائة الابواب المصنوعة  
من الصلب

وقد تحتوي على حقائق اخرى . فقد  
تكون الخنافس في هذه المنطقة من  
الحيوانات التي تحمل السعار (الكسب) . وهذا  
يصدق على خفافيش بعض جزائر الهند الغربية  
واذن فيجب ان توفر اسباب حماية الجنود في  
الليل . وقد يكون في هذه المنطقة نهر يحتوي  
ماؤه على دود يفرز في الجراد فينبئته الجند  
الى وجوب الامتناع عن السباحة في ماء النهر  
الملاريا واتقاؤها

وقد تكون الملاريا منتشرة فتتخذ جميع  
الوسائل لحماية الجند من البعوض التي ينقلها .  
فاذا تبين على الجند النزول الى ساحل المنطقة  
في الليل وجب ان يمد لهم شيك خاص يوضع

أثناء هنري فوردي من سنوات معمل  
للبحث العلمي في فول الصويا وما يستطاع  
استخراج منه من مواد الصناعة . وعهد في  
رأمة هذا العمل الى الباحث روبرت ألن  
بورير . وقد أذاع بورير من عهد قريب انهم  
استخرجوا من بروتين فول الصويا ، مادة  
شعرية تشبه الصوف وانها اصح ما تكون  
لحشو مساند السيارات . وصوف الصويا  
هذا هو الشعر البروتيني الوحيد المصنوع من  
مواد نباتية وسائر أصناف الشعر البروتيني  
مصنوعة من مواد حيوانية

وتما يستوقف النظر خاصة ان قذابين من  
الارض زرعهما عشياً يرعاه النعم لا يحتاجان  
الإثمانية أوتال الى عشرة أوتال من

## حقائق عن الاطعمة المجففة

بعد تجفيفها وطلاء واحداً ، ووسق باخرة واحدة من المراكه والخضراوات والبيض والحليب واللحم المجردة من مياها تشتمل على مقدار من التغذية يعدل ما يوجد في عدة شحنات من البواخر المحملة بالمواد الطازجة

## اقسام المواد المجففة

وتقسم الاغذية التي تجرد من مياها اربعة اقسام : وهي المجففة بالهواء والمجففة بالشمس والمجففة بتبخير الماء والمجففة باستخراج مياها

ويقصد بالترح الاول ازالة الماء باية وسيلة من الوسائل المعروفة وبالنوع الثاني ازالها بغير الحرارة الصناعية وفي حالي التبخير والتجريد من المياه لا بد من استعمال الحرارة الصناعية . وتوقف التبخير على تيار الهواء الطبيعي ويتم التجريد من المياه بتشديد دورة الحرارة الصناعية

فاذا اريد تجفيف الجزر الاحمر بعد انقضاء ساعة على قلعه من حقله ، قطعت عروفه وغسل وقشر وشرح ونشر في صوان من السلك ثم تسلط عليه البخار مست دقائق لاجل تبييضه ونقل ال جهاز التجفيف حيث تسلط عليه حرارة تختلف درجاتها من ١٥٠ الى ١٨٠ درجة فترهبت مدة ست ساعات فيحصل من ١٩٨ رطلاً من الجزر الفص ١٧ رطلاً

رى القارىء في الصفحة ١٣٦ من هذا الجزء من المقطف مقالاً عنوانه « تجفيف الطعام ، صناعة جديدة وجزء من خطط الحرب ». وفي مايلي حقائق اخرى لم ترد في المقال أو ورد ذكرها موجزاً ، وقد استخرجها الأستاذ عوض جندي من المجلات العلمية الاميركية

## الماء في مواد الطعام

يحتوي معظم الاطعمة على كثير من المياه بحسب النسب الآتي بيانها : —  
 ١٥٪ ودقيق الترة ١٤٪ ودقيق الحنطة  
 ١٤٪ ودقيق الشعير ١٤٪ والحمص  
 ١٤٪ والفاصولية الجافة ١٤٪ والارز  
 ١٥٪ والخبز ٤٠٪ والبطاطس ٧٥٪  
 والقمح ٨٠٪ والجزر الابيض ٨١٪  
 والبنجر ٨٢٪ والفتاح ٨٣٪ والجزر  
 الاحمر ٨٩٪ والكرنب ٨٩٪ والبصل  
 ٩١٪ والخس ٩٦٪

وكذلك البيض واللحم ثلاثة ارباعها مياه وبعض الخضراوات كما تقدم القول يحوي ٩٠٪ من المياه ، فاذا اتسع شخص من هذه المياه ، أمكن تقليل حجم انفولات فتواتر الاماكن في البواخر ونقل عدد البوارج اللازمة لحراستها ولاغرو فاحدهنر وطلاء من الخضراوات تصير وطلاء واحداً بعد تجفيفها وست وثلاثون بيضة تصبغ

مجتمعا تكفي للء عليتين تسع كل منهما حصة جالونات ثم يضاف ال كل منهما قطعة من الثلج الجاف ( غاز الحامض الكربونيك الصلب ) ثم يختم غطاؤها بصمغ اللك ، وهذا الغاز يستطاع خزن الجزء مدة طويلة من غير فساد . وكذلك المليون يمكن تحفيته وحينئذ يحاط بكر الذرة لكي يعبر مسحوقا يضاف اليه الماء فتحصل منه مادة تكون كثيرة الشبه بالعمير الاصلي . وكل ٢٥ صندوقا من البرتقال يستخرج منها صندوق صغير من عضيره المركز . وبلغ ما ارتك أميركا ال بريطانبا العظمى بموجب قانون الاقراض والتأجير ١٩٢٠٠٠٠٠ جالون من عمير البرتقال المركز . وهذا القدر يكفي لعمل هذه الحالة تنقص فيه نسبة فيتامين C قليلا ولا يضاف السكر ال مسحوق البرتقال الجاف . وتعنى الصيدليات التي في بلاد بريطانيا العظمى بتعبئة عمير البرتقال في قوارير تسع كل منها ست أواق ثم توزعه للبيع تحفيف البيض

وأيا كانت الطريقة التي اتسبع في

التحفيف فانها تقضي بتكسير البيض وتصنيفة بمصفاة ومحويه ال مزيج سائل كاللبن . ويصلح البيض المجفف لصنع الكعك والمعجن المحلى المخموز بالسمن ولدقيق الزلاية ولشعرية الحساء والمعجة

وكانت الولايات المتحدة الاميركية ال سنة ١٩٢٥ تستورد من بلاد الصين كثيرا من البيض المجفف . وكان كثير منه يستعمل في الصناعة لاجل صقل المنسوجات والجلد ورويق النبيذ والبيرة وما اليهما . وكانت البيض المجفف اقل استعمالا في السوق الاميركية من مسحوق اللبن . وكان البيض المستعمل في الطبخ يستورد معظمه من بلاد الصين كما سبق القول اما في سنة ١٩٤١ وفي الاشهر الاربعة الاولى من سنة ١٩٤٢ فقد تم في الولايات المتحدة الاميركية انقاذ ٦٥ مصنعا جديدا لتحفيف البيض ، زاد متوسط انتاجها السنوي من عشرة ملايين رطل ال ٢٥٨ مليون رطل وقد تمت حديثا التدابير اللازمة لتحفيف الطماطم والبسة الخضراء وقرع الكوسى والذرة والكرفس والسبانخ والهندباء والخس والقنفل والثوت

مدة التماسح

وعقدأ حياته من زجاج واحد عشر حجرا متنوعة وريش قنائف وحبالا اسود وعظاما شتى

روت بجلة « اخبار العلم » الاسبوعية ان علما معنيا يبحث المهتم في التاسع بأميركا وجد في مدة تماسح ما يلي احد عشر خاتما نحاسيا

## فهرس الجزء الثاني

من المجلد الثاني بعد المائة

- ١١٣ العلم والامراض العقلية
- ١٢١ التوأمان : شرق بصير وغرب مبصر : لميخائيل نعيمة
- ١٢٥ شاعر الحب والفوات ، ذو الرمة : لمحمود محمد شاكر
- ١٣١ تحفيص الطعام : صناعة جديدة وجزء من خطط الحرب.
- ١٣٦ ابتهاج : للشاعر الاميركي أدون ماركم
- ١٣٧ الحياة العلمية في مصر بعد ربع قرن : للدكتور علي مصطفى مشرفة بك
- ١٤٤ حرقة ( قصيدة ) : لبشر فارس
- ١٤٥ أسيار طائر أبعد من بلوط ؟
- ١٤٨ كيف ينبغي أن يكون التعليم الاقتصادي في مصر : لعبد الرحمن فكري بك
- ١٥٣ توزيع سكان القطر ناحية هامة للخدمة العمومية : للدكتور حسن كمال
- ١٦٤ موكب الخريف ( قصيدة ) : مدنان مردم بك
- ١٦٦ ذباب ( قصة ) : لايفان كانكار : نقلها عبد الوهاب الامين
- ١٧١ سوريا في الرحلات الاعلامية : لتقولا زيادة
- ١٧٢ البنسيلين : مادة تستخرج من العفن وتقاوم البكتيريا
- ١٨٠ المستشرق متفوخ : للدكتور مراد كامل
- ١٨٦ امين باشا المملوك : تقدير : لنجيب شاهين
- ١٩٠ ضوء الشمس والذوات مصدر الطاقة في المستقبل
- ١٩٣ المرأة والدولة في فجر الاسلام : للسيدة نامة أبوت : ترجمها محمد عبد النبي حسن
- ٢٠٠ اصطلاحات علم النبات ومدلولاتها : لمحمود مصطفى الدهياطي
- ٢٠٣ مكتبة المقنطف : الكتاب الذهبي لمحة الملل : عامر عرب ، ادوات ، بيت التيطان ، المنون ، الدين الاسلامي ، موكب ابي
- ٢١٣ باب الاحبار العلمية : حضرة مفت جلد الدين ، الدكتور أمين بطرس ، الثورة الحورية والمجروح علي الثانية ، الانتاج الحربي الاميركي ، النيات حجاج ال عفايفر ، الخليل الوليد والمقدم ، الاعلام العلمية ، المتحان لثوث الابن ، دينة درام الزوارد العلمية ، مدالية نراذاي لثالم روسي ، مكتب للانياء الطبية واعمله ، حقائق عن الاطبية المنهولة ، ممددة سماح