

# بابُ الزراعة

## دود القطن

خلاصة تقرير ديوان الزراعة بامبركا

(تابع مانيلة)

(١١) البيثرم (وهو المحقوق المسى بالمحقوق الفارسي الذي يستعمل لتدل البراغيث وقد ورد ذكره مراراً في المتنظف ومنتصف كينية زراعته بالتفصيل في خانة هذا الخُصص) ان محقوق البيثرم الجديد الخالي من الفش يمت دود القطن ولا يضر نبات القطن ولا الحيوانات الكبيرة ولكنه قابل للفش كثيراً ويزول فعلة بعرضه للهواء ولهذا لا نطعم باستماله في القطر المصري الا اذا نتجت زراعته فيه او في بلاد الشام وهو لا يمت الدود حالاً بل يشلة ثم يمته بعد مدة تختلف من بضع ساعات الى يومين او ثلاثة . ودود القطن الذي يصيبه البيثرم يضطرب بعد مئة تختلف من خمس ثوان الى خمس عشرة ثانية حسب كبر الدود ثم يحاول ان يتزع دقائق البيثرم عنه وفي الوقت نفسه يخرج من فم سائل اخضر ثم يأخذ يتلوى وتصيبه نوب تشخ تكون شديدة ثم تختب رويداً رويداً الى ان يفشي غيبه . والدود الصغير يموت في برهة ثلاث ساعات او اربع والمتوسط في مئة ٢٤ ساعة والكبير في اكثر من ذلك وقد لا يموت بل يشفي . ويستعمل البيثرم على خمس طرق

الاولى ان يخلط جزء منه بنحو عشرة اجزاء من دقيق الحنطة وتوضع في اناه مسرود وتترك فيه يوماً او يومين ثم تذر على الدود تنفخ او ببساطة اخرى واذا احسن الذر فاللييرة من البيثرم والعشر اللييرات من الدقيق نكفي فداناً واحداً . واللييرة من البيثرم الجيد تساوي نحو نصف ربال والعشر اللييرات من الدقيق غير الجيد تساوي نحو ربع ربال واجرة العامل نحو ربع ربال فتكون نفقة الفدان نحو ربال . واذا زرع البيثرم في هذه البلاد رخص كثيراً جداً فنصير اكثر النفقة في ثمن الدقيق واجرة العامل

الثانية ان يضاف الى كل لييرة من البيثرم نحو خمس عشرة لييرة من الكحول المثلث المعروف بروح الخشب وتترك اربعاً وعشرين ساعة حتى تذوب خواص البيثرم (اي الزيت الطيار الذي فيه) في الاكحول ثم يضاف الى هذا المزيج نحو ثمان مئة رطل من الماء ويرش هذا المقدار

على فدانين ونصف من الفطن. وثن الليرة من هذا الالكحول نحو ثلاثة غروش. وهذه الوسيلة افضل من رش مسحوق اليرثرم لان السائل يصل الى كل اجزاء النبات ويصيب دود الجوز ايضا الثالثة ان يمزج رطل من المسحوق بنحائي مئة رطل من الماء وتحرك جيدا ويرش بها فدانان من الفطن واذا لم يستأصل الدود كله برشة واحدة يرش مرة ثانية. ونفقة الفدان لا تزيد في الرشيتين عن ثلثي الربال

الرابعة ان يغلى زهر النبات في الماء وترش الفلاية على الفطن فتمت ما عليه من الدود ويحسن الاعتماد على هذه الوسيلة اذا زرع اليرثرم في هذه البلاد فانها تعفي عن تجفيف الازهار ودقها آلات الار والرش

الآلات التي استعملت في اميركا لذر المسحوق ورش السوائل ووصفت في هذا الكتاب كثيرة جدا تبلغ المئتين عدا بعضها صغير بسيط جدا يمكن للانسان ان يأخذه بيده ويستعمله وبعضها كبير مركب تحركه الآلات البخارية وقد اخترنا من ذلك آلتين صغيرتين بسيطتين ووصفناهما هنا. الاولى منفخ كالمناخ العادية له اناء واسع يوضع المسحوق فيه ومصراع يمنع خروج المسحوق منه عند فتحه فيوضع المسحوق الذي يراد ذره في الاناء الواسع وينفخ بالمنفاخ فيخرج من فتحة اجزاء متفرقة. والثانية اناء من الصفيح (النك) كشبكة الكاز له سيران يشده الانسان بهما الى ظهرو وانبوبان من الكاوتشوك في طرف كل منهما قمع له ثقب دقيقة كمرشة الجحائن وآلة صغيرة تضغط الانبوبين فتسدهما حينما لا يراد خروج السائل منها. وفي الاناء ثقب صغير من اعلاه لدخول الهواء منه لان السائل لا يخرج ما لم يدخل الهواء وتنب آخر لصب السائل منه. ومن اراد الوقوف على صور هذه الآلات فليخبر بذلك الجمعية الزراعية بالاسكندرية

### ملحق في زراعة اليرثرم

اليرثرم (Pyrrithrum) ويسمى بالمرية عاقر قرصا نبات من النضيلة المركبة ينبت برياً في جبال قوه قاف وكان اهالي تلك البلاد يبيعون مسحوقه ولا يطلعون احداً على ما هيته ونبته نوع منه في دلماطيا واهالي دلماطيا لا يخرجون بزره من بلادهم ومع ذلك نتج البعض باخذ بعض البزور الى اميركا فزرعت فيها وشاعت الآن زراعتها في اوربا واميركا ويمكن ان يباع بزور من باعة البزور. وقد رأينا في منبته المدرسة الكلية في بيروت وراميزنة وهي من اماكن عالية في جبل لبنان. وتناسب الارض الرملية القليلة الماء وبزره في اذار (مارس) يذر على الارض ويغنى بقليل من التراب ويسقى مرة كل خمسة اوسه ايام فينبت بعد ثلاثين او اربعين يوماً

وحيثما يكبر قليلاً يقطع ويزرع بعيداً بعضه عن بعض ستة قرار يبط ثم يفرق ثانية بعد ثلاثة اشهر ويجعل البعد بين النبتة والاخرى ٢٠ قيراطاً وكلما نقل مرة يسقى سقياً معتدلاً فيزهر في السنة الثانية في اواخر ماي ( ايار ) ويبقى في الازهار الى سبتمبر ( ايلول ) فينطف زهره قيل تنقيح ويجنف في مكان جاف لا تدخله اشعة الشمس وتقطع الاغصان ايضاً من فوق الارض باربعة قرار يبط وتجنف ايضاً ويدق الزهر والاغصان ويخلط مدقوق هذه بمدقوق ذلك وهذا المدقوق هو المحقوق الفارسي او محقوق البيثرم المعتدل لقتل الحشرات

ويبرثم دلتانيا يزرع على هذه الصورة: تختار بقعة من الارض رملية جيدة فيخلط ترابها بقليل من الزبل ويخلط بزر البيثرم بالرمل وينذر عليها ثم يحرك سطحها حتى يغطي الزبل بطبقة من التراب سمكها نحو نصف قيراط وترش هذه البقعة بالماء كل مساء حتى يفرخ البزر ويكبر قليلاً وبعد ذلك يسقى مرتين في الاسبوع وحيثما يصير عمره شهراً يترع العشب من بينه وينقل الى مكان غرسه في يوم ممطر ولون زهره يختلف من الابيض الى الاحمر الفاني. انتهى

### تغيير التقاوي

قد عُرِف من قديم الزمان انه اذا زُرعت الارض الواحدة نوعاً من الحبوب وُزِع بزرة فيها في السنة التالية ودام الامر على هذا الخوال اي كانت التقاوي ( البذار ) تؤخذ من غلة الارض نفسها يضعف ذلك النوع من الحبوب وتصبح غلته اقل من غلة تقاوي اخرى مجلوبة من مكان آخر واضعف منها نوعاً. مثال ذلك ان ارضاً كانت غلة الفدان فيها ٢٤ مداً من الحبوب وكان وزن المدا ١١ افة لما كانت تقاويها من غلتها فررعت بتقاوي مجلوبة من ارض بيضاء فصارت غلة الفدان منها ٤٦ مداً ووزن المدا ١٤ افة. واتخذت حبوبها كياوياً في الخالين فكان في الغلة الاولى ١٤ افة من المواد المكونة للحم و ١٧٠ افة من المواد المكونة للدهن وللحرارة. وفي الغلة الثانية ٥٢ ليرة من المواد المكونة للحم و ٤١٩ افة من المواد المكونة للحرارة

والظاهر ان التربة والهواء يؤثران في النبات كما يؤثران في الحيوان فكما تجرد صحة الانسان بتغيير الهواء وتنوع الغذاء تجرد صحة النبات بتغيير الهواء والتربة

ولتغيير التقاوي فوائد اخرى منها ان الحشرات التي تعناد على اكل نوع من النبات في ارض من الاراضي قد لا تلتف ذلك النوع من النبات اذا جلب من مكان آخر كما في المنيكسرا التي اكلت شجر الكرم في فرنسا فانها لم تؤثر في بعض انواع الكرم التي اتي بها من امريكا. ومنها ان وقت نضج الاثمار يتغير بتغيير التقاوي فينتقدم او يتأخر بحسب كونها مجلوبة من بلاد احر من البلاد التي جلب اليها او ابرد. ولذا التغيير في ابلان الانضاج فائدة تجارية وزراعية لا تحصى على النظم