جيل كلما ينسبهُ اليهم المتصفون بالعلم من انهم جهلاء كل الجهل ومكابرون وعمي البصيرة والتعصب ومبتغون الشهرة مشابهين بكاسر مزراب العين وان الاعتقاد بعدم دوران الارض سنداً على ما في الكتب المنزلة هو وهم محض الخ متوسلاً لله تعالى ان يوفقنا اجمعين للمحافظة على ما ارشدتنا ونقودنا اليه العناية الالهية في كل آنٍ ومكانٍ امين صح تحريراً في ٩ و ١٢ ت ٢ سنة ١٨٧٦ بمدينة بيروت

كاتبه

ارشمندريتي الكرمي الانطاكي

غبرئيل جباره مامور بطريركي

نقول اذا كان دوران الارض يناقض ما في الكتب المنزلة فكيف باترى يعتقد بصحتها كليها جمهور اللاهوتيين والعلماء والبسطاء على اختلاف مللهم وطوائفهم. ولعل في بعض ما ورد في جملة العلوم الطبيعية كفايةً لحل هذه المسئلة. اما ما نسب الينا قوله في آخر هذه الرسالة فكتابتنا شاهدة علينا انّا لم نوردهُ ذلك المورد على الاطلاق كما يتضح لدى المراجعة

في كيفية زرع الارض زرعاً متعاقباً

ترجمة الخواجه انطون نوفل

لما كانت الزراعة افضل وسيلة لحفظ حياة الحيوان والنبات كان من الواجب ان تعرف عندنا حق المعرفة لانها خير ما يستعمل عند الافرنج لزيادة خصب الارض. فانهم يزرعون الارض دائماً سنة بعد اخرى ولكن ليس من نوع واحد من النبات لانهم قد علموا بالاختبار اولاً ان من المزروعات ما يكون اكثر نجاحاً من غيره اذا زرع نوع مخصوص منه بعد نوع آخر. ثانياً ان ليس كل النباتات تُضعف الارض على حدٍّ سوى اذا زرعت زرعاً متوالياً وان من النبات ما يحسنها كالفصة والانوبرخيس (وهو نوع من البيقة اي الباقية) وبعكس ذلك الحبوب كالشعير والقمح وما كان من نوعها لانها تضعف الارض لاسيما القمح اذا ترك حتى ينضج

ومن القاليل ما يضعف الارض جداً كالبطاطا والملفوف والكرنب الاّ الشمندور والجزر فانهما يضعفانها قليلاً. واما اذا قلعت جذورها وبقيت على الارض اوراقها المتساقطة فتضعف الارض كثيراً وكذلك كل اثمار الاشجار التي تخرج زيتاً مثل الكتان والسمسم وما شاكل. اما البازلاّ والفول وما كان من نوعها فتضعف الارض اقل من الحبوب اذا جنيت اثمارها ناضجة على انها اذا قطفت وهي تزهر فربما لم تضعف الارض البتة

ومما عُلم ايضًا بالاختبار انَّ كل نوع من النبات اذا ترك بزرهُ عليهِ حتى ينضج يضعف الارض اكثر مما لو قطف قبل ذلك . فذوو الخبرة من الافرنج لا يتركون الارض بلا زرع بعد جني محصولاتها كما هو جارٍ عندنا بل يزرعونها زرعًا متداولاً بشرط ان يكون الزرع الثاني خلاف الاول ومما لا يضعف الارض . ونسمّي هذا الزرع الزرع المتعاقب

واعلم ان من النبات ما يعيش سنة ومنهُ ما يعيش سنتين ومنهُ ما يعيش عدة سنين فالاوّل يسمّى سنويًا والثاني محولاً والثالث معمرًا . وعلى الغالب تكون الاراضي التي يزرع فيها النبات السنوي او المحول اخف من غيرها وسبب ذلك هو وضع الزبل فيها مرات متتابعة . فالنباتات السنوية والمحولة توافق الاراضي التي تحتاج ان يوضع لها زبل عدة مرات بشرط ان يكون كل مرة اقل مما قبلها. وقد عرف ايضًا بالاختبار ان النبات لا ينجح اذا زرع على التعاقب في نفس المكان الواحد وان كان مما يخصب الارض بل يجب تبديلهُ بنوع آخر كل بضع سنوات . مثال ذلك الانوبرخيس والفصة فانهُ يمكن زرعهما في ارض واحدة مدة ثماني سنوات متداولة ولكن بعد ذلك يجب ان لا يزرعهما في تلك الارض مدة ثماني سنوات او عشر ايضًا ولكن يزرع غيرهما فيها

الكتان لا ينجح ولا يخصب اذا تعاقب زرعهُ في ارض واحدة قبل ان تمضي خمس سنوات من زرعهِ الاوّل كما يحدث في البازلاّ ايضًا . الاّ ان بعض النباتات يحتمل زرعها سنة بعد اخرى كالقنب فهو وان يكن يضعف الارض لكنهُ يخصب ولو زرع عدة سنوات متتابعة هذا اذا وضع في الارض زبل كافٍ

اما الحبوب فيجب زرعها بترك مدات بينها اعني ان لا يعاد زرعها سنة بعد اخرى في ارض واحدة بل تتعاقب مع غيرها من النباتات كما سيجيء

فلنا مما تقدم هذه القوانين الستة

اولاً لكي تبقى الارض مخصبة يجب ان تزرع من النباتات التي تضعفها ثم من التي تزيد خصبها

ثانيًا الحمص والبطاطا وغيرها من النباتات التي تقلع قلعًا يجب ان تزرع مرةً على الاقل في كل ثلاث سنوات او اربع لان قلعها يزيل الحشائش المضرة وينقي الارض من كل ما يضر المزروعات

ثالثًا يجوز ان يوضع في الارض زبل كلما زرعت هذه النباتات

رابعًا يزرع نبات زرعًا متتابعًا وبالاخص الحبوب

خامسًا يجب زرع الفصة والبيقة (الباقية) والانوبرخيس وغيرها من النباتات التي تزرع لعلف المواشي بعد الحبوب ثم يعاد زرع الحبوب بالتعاقب معها

سادسًا يجب ان يزرع دائمًا من النباتات التي تطعم بها المواشي لاجل اخذ زبلها وادمان

الارض به . وهاك لائحة يظهر فيها كيفية زرع اكثر انواع النبات بحسب المدة اللازمة بين كل نبات وآخر

في ما يزرع مرة كل ثلاث سنين * اولاً القمح او الكتان . ضع زبلاً وازرع القمح او الكتان ثم ازرع شعيرًا او قطنًا او ذرة ثم فصة ثم ارجع الى القمح او الكتان

ثانيًا البطاطا . ازرع البطاطا ثم قرقالاً ثم ملفوفًا ثم ارجع الى البطاطا

ثالثًا الذرة . ازرع الذرة ثم ضع زبلاً وازرع قمحًا او شعيرًا ثم حمصًا او فولاً ثم ارجع الى الذرة

في ما يزرع مرة كل اربع سنوات * اولاً السلق . ازرع السلق ثم ازرع قمحًا ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيرًا ثم فصة ثم ارجع الى السلق

ثانيًا القمح . ازرع القمح ثم ضع زبلاً ثم ازرع بطاطا ثم شعيرًا او فولاً او قطنًا ثم كتانًا ثم ارجع الى القمح

ثالثًا القطن . ازرع القطن ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحًا ثم كتانًا ثم قمحًا او شعيرًا ثم ارجع الى القطن

ويجوز زرع القطن كل سنة

في ما يزرع مرة كل خمس سنوات * اولاً البطاطا . ازرع البطاطا ثم قمحًا ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيرًا ثم فصة ثم قمحًا ثم ارجع الى البطاطا

ثانيًا اللوبياء او الفاصوليا او الفول . ازرع احدها ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحًا ثم بطاطا ثم قمحًا ثم ضع زبلاً ثم ازرع سلقًا او جزرًا ثم ارجع الى زرع اللوبياء او الفول او الفاصوليا

ثالثًا القطن او الكتان . ازرع القطن او الكتان ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحًا ثم ذرة ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحًا ثم بطيخًا ثم ارجع الى القطن

في ما يزرع مرة كل ست سنوات * اولاً البطاطا . ازرع البطاطا ثم ضع زبلاً ثم ازرع ملفوفًا ثم قمحًا ثم قرقالاً ثم ضع زبلاً ثم ازرع قمحًا ثم ارجع الى البطاطا

ثانيًا الفول او الذرة . ازرع الفول او الذرة ثم ضع زبلاً ثم ازرع شعيرًا او قطنًا ثم قمحًا ثم فصة ثم قمحًا ثم شعيرًا ثم ارجع الى الفول او الذرة وهلم جرًّا . هذا ما انصل اليه ذوو الخبرة بالتجارب المتعددة والاختبار الطويل

قالت احدى الجرائد الاميركانية ان ولي عهد جرمانيا لا يخشى فقرًا اذا تقلبت الاحوال فانه قادر ان يقوم بنفقة نفسه ونفقة عائلته بما يحصّله من الخراطة فانه من الماهرين في تلك الصناعة وان ابنه الاكبر قائم بتجارة رابحة . فمن خير شرائع تلك المملكة انه يجب على كل امير ان يتعلم حرفة او صناعة تفيده عند سوء الاحوال (النشرة م)