

تسميد القطن

تسميد القطن

وضع المستر فودن سكرتير الجمعية الزراعية الخديوية رسالة مختصرة في تسميد القطن رأينا ان ترجمتها ونلخصها افادة لقراء المقتطف من اهل الزراعة قال

ان البحث في تسميد القطن يدعونا الى النظر في امرين مهمين الاول تكثير المحصول والثاني اجادة نوعه . لانه لا يكفي ان يكون محصول القطن كثيراً ولكنه من نوع واطيء رخيص الثمن . ويجب في الوقت نفسه ان لا تكون تقفات التسميد كثيرة اي يجب ان يحصل على اكثر ما يكون من المحصول واجود ما يكون منه باقل ما يكون من النفقات

ومسألة تسميد القطن اصعب من مسألة تسميد القمح والذرة فانه لا بد من معرفة طبيعة الارض التي يضاف السباد اليها وذلك اهم جداً في القطن مما هو في غيره من المزروعات لان استعمال نترات الصودا يفيد زراعة القمح في كل الاراضي المصرية تقريباً ولكن لا يوجد سباح يفيد القطن في كل الاراضي على حد سواء بل لا بد من معرفة طبيعة الارض وما كانت مزروعة فيها ومعرفة الجية ايضاً قبل الحكم على السباح الذي يفيد القطن فيها

والقاعدة العامة ان سباح القطن في القطر المصري يجب ان يكون حاوياً مواد آية اي يجب ان يكون اسامه الزبل ولولا زرع البرسيم الذي يرد الى الارض جانباً من النيتروجين لاحت اراضي القطر المصري لاحتالة . ومن المحقق ان السباح الكيماوي يقوم مقام السباح البلدي في تسميد القطن ولكن اذا زرعت الحبوب بعد القطن لانتفيد من السباح الكيماوي الذي يبيع به كما تستفيد من السباح البلدي اذا سبغ القطن به

فلا بد من السباح البلدي او ما يقوم مقامه لحفظ خصب الارض ولكن هذا لا يفي فائدة الاسمدة الكيماوية

ولا ينبغي ان مساحة الارض التي تزرع قطناً قد زادت كثيراً في السنين الاخيرة

وكثيرون من المزارعين لم يعودوا يكتفون بزرع ثلث اطيانهم قطنًا بل صاروا يزرعون نصفها قطنًا اي صارت الارض تستريح من زرع القطن سنة واحدة بعد ان كانت تستريح سنتين وهذا يزيد حاجتها الى التسميد ويزيد الصعوبة في وجود السباخ البلدي انكافي فيضطر كثيرون ان يتركوا قطنهم من غير تسميد او ان يلجأوا الى استعمال الاسمدة الكيماوية. والمسألة الآن ليست قائمة على تفضيل السباخ البلدي على السماد الكيماوي او السماد الكيماوي على السباخ البلدي بل على ان السباخ البلدي قليل جدًا غير كافٍ فهل نستعمل السماد الكيماوي او نترك القطن من غير تسميد. وخير الطرق ان يستعمل القليل الموجود من السباخ البلدي ويضاف اليه ما يكفي من السماد الكيماوي فان ذلك افضل من ترك جانب كبير من القطن من غير تسميد. وقد توجد اراضٍ شديدة الخصب تستغني عن السماد لكنها قليلة نادرة

وقد ظهر من التجارب في الستين القليلة الماضية ان السماد الكيماوي يفيد جدًا في الاراضي الضعيفة والمتوسطة واما في الاراضي الكثيرة الخصب فالسماد الكيماوي قد يزيد نمو النبات ولكنه لا يزيد لوزة. ولا يعلم حتى الآن ما هي المقادير التي يجب ان تستعمل من كل نوع من الاسمدة المختلفة اذا اريد مزجها معًا لان ذلك يقتضي امتحانًا كثيرًا مدة سنوات كثيرة والعناصر التي تضاف الى الارض بواسطة السماد اهمها ثلاثة النيتروجين والحامض الفسفوريك والبوتاسا. ويظهر من تحليل الاراضي المصرية انها تحتاج الى النيتروجين أكثر مما تحتاج الى غيره وانها غنية بالحامض الفسفوريك بنوع عام واغني من ذلك بالبوتاسا فهي بحاجة اذا الى السماد النيتروجيني والى شيء من السماد الفسفوري. والسماد الفسفوري يحسن نوع القطن و يسرع نتيجته ولذلك فالسماد المختلط من المواد النيتروجينية والفسفورية مفيد جدًا لزراعة القطن

وتوجد مادتان فيهما نيتروجين صالح للزراعة الواحدة نترات العودا والثانية كبريتات الامونيا. والمادتان متشابهتان في فعلهما ولكن نترات الصودا اسرع فعلاً. ولا بد من الالتفات في زرع القطن المصري الى التبكير في بلوغ المحصول لانه اذا تأخر يبقى جانب كبير من اللوز من غير تفتح ولذلك فمن السماد الفسفوري فائدة كبيرة لاسيما وانه يحيد نوع القطن. اما السماد النيتروجيني فيفيد في زيادة نمو النبات وقوته وفائدته الكبرى في الاراضي الرقيقة التي يكون نبات القطن فيها صغيراً واما اذا كان النبات ينمو فيها ويكبر جدًا فلا يحسن استعمال السماد النيتروجيني او يجب استعماله بالحذر التام وكذلك اذا كانت الارض مزروعة برسيم قبل القطن قلت حاجتها الى السماد النيتروجيني

والمنبع الآن في الارض الرقيقة ان يسمد الفدان بمئة كيلو من السماد النيتروجيني واما

الأرض التي هي أجود منها فيكفيها ٦٠ أو ٦٥ كيلوغراماً للفدان . ويبدل الأسمحة على أن نترات الصودا أحسن غالباً من كبريتات الأمونيا واحسن من ذلك مزيج من الأول والثاني ويكون مقدار الأول أكثر من مقدار الثاني . والأول أسرع فعلاً من الثاني فيفيد الزرع في بدائه ثم ويقوي على مقاومة الآفات التي تعرض له في صغره والثاني يفيد بعد ما ينمو وإذا كان كثيراً زاد في نموه فيتأخر ظهور الثور فيه . فتم الفائدة بمزج ٦٠ أو ٧٠ كيلوغراماً من نترات الصودا و ٣٥ أو ٣٠ كيلوغراماً من كبريتات الأمونيا في الأراضي التي يبلغ محصول الفدان منها عادة من ٣ قناطر إلى ٥ . وأما الأراضي التي يبلغ محصول الفدان منها من ٥ إلى ٦ فيكفي فيها ٥٠ كيلوغراماً من نترات الصودا و ١٥ إلى ٢٠ كيلوغراماً من كبريتات الأمونيا والأراضي التي يبلغ محصول الفدان فيها أكثر من ستة قناطر يكفي فيها ٤٠ إلى ٥٠ كيلوغراماً من نترات الصودا من غير أن يضاف إليها شيء من كبريتات الأمونيا

وأما النقصان فمقدار ما يضاف منها إلى الفدان ٢٠٠ كيلوغراماً في كل حال . والاطيان المصرية لا تحتاج إلى البوتاسا غالباً

لنغرض الآن أن الاطيان احتيادية في خصيها و محصول الفدان منها عادة من ٤ قناطر إلى خمسة وعند المزارع قليل من السباخ البلدي فلا بد من أن يضيفه إلى الأرض قبل الحرث الأخير على طريقة التسبيخ العادية ثم ينظر في كيفية تسميدها بالسماد الكيماوي أي بفصاف الصودا وبنترات الصودا وكبريتات الأمونيا

أما النقصان فتختلف طرق تسبيخ الأرض بها فالبعض يفرشون هذا السباخ على الأرض وقت الحرث الأخيرة والبعض يذرونه في الخطوط ثم يخططون الأرض ثانية فيقع السباخ تحت جذور القطن حينئذ ينبت . ولكن ظهر من التجارب في ميت الديبة أن طريقة التكييش أفضل من غيرها . وأكثر الفرق بين هذه الطرق قائم في سهولة العمل بها وسهولتها . والأمر المقرر أن الفدان يحتاج إلى مئتي كيلوغراماً من النقصان

هذا من حيث كيفية تسبيخ الأرض بالنقصان أما تسميدها بالنترات فاصعب نوعاً والوقت المناسب للتسبيخ حينئذ يخفف نبات القطن أي بعد ما يزرع بأربعين أو خمسين يوماً وذلك بأن يؤخذ ٦٠ أو ٧٠ كيلوغراماً من نترات الصودا لكل فدان وتدق جيداً حتى تنعم وتمزج بضعفها أو ثلاثة أضعافها من التراب الناعم ويسبخ به نبات القطن تكثيراً أي توضع كثة منه عند أصل الشجرة وتطمر بالنفس ثم يروى القطن فيكون من ذلك غذاء كافٍ للقطن . فإذا كانت الأرض جيدة أو كانت قد سجت بالسباخ البلدي أو كان القطن مزروعة تحت البرسيم

فان كمية المذكورة من نترات الصودا تكفي والأوجب ان يضاف اليها ٢٥ الى ٣٠ كيلومن
كبريتات الامونيا انتهى

(وقد طلب منا ان نزيد ذلك تفصيلاً ونذكر المقدار الذي يوضع من السباخ لكل
شجرة من اشجار القطن وقت التكييش فنقول لنفرض ان مساحة الاطيان المزروعة قطعاً عشرة
افدنة والقطن فيها مزروع بعد البرسيم وهو الغالب فكل فدان منها يحتاج الى ٥٠ كيلومن
نترات الصودا تدق بمدق من الخشب حتى تنعم جيداً ويضاف اليها ٢٠٠ كيلو من اعلى
فضفات الصودا و٢٥ مقطفاً من التراب الناعم وتمزج المواد الثلاث جيداً فيكون المزيج نحو اللف
كيلو للفدان، والعادة ان يزرع في الفدان نحو عشرة آلاف شجرة من شجر القطن فيعيب الشجرة
من هذا السباخ نحو ١٠٠ غرام اي ما يملأ فنجاناً كبيراً من فناجين القهوة او قبضة باليد توضع
عند جذور الشجرة وقت خف النبات وتعرق الارض حول الجذرت ثم يروى القطن حالاً)

زراعة القطن

شجرة القطن هي التي تقوم لها البلاد وتعمد اذا حلت بها آفة وهي التي قضى مصلحو هذا
القطن اعماراً في توفير سبل اروائها وتسهيلها وقدح كبار المهندسين زناد الفكر في تخزين الماء
لسيقها وانتقت الحكومة المال عن رضى وطيب خاطر على انماؤها وجعل الارض الفضاء مختصة
حياً بها. فلا غرو اذا قلنا ان اغصانها قضبان ذهب ترصعها الجوارس فتبهير النواظر وتبهج الخواطر
سملت الى فلاح صغير فلم يحسن حتى اليوم ادارتها ولا ادرك قيمتها. على ان كبار المزارعين
نظروا اليها بملء العيون ووجهوا اليها كل عنايةهم ففاز بعضهم واحاب ثروة طائلة. غير ان
هؤلاء لسوء الحظ قليل عددهم في البلاد. فازمة الزراعة قابض عليها صفار الفلاحين وهم السواد
الاعظم في القطر. فاليهم خصوماً اوجد مقال

ان من اعظم ما يرتكبه الفلاح من الخطا حرقه ارضه وهي طريقة بعد اروائها او بعد نزول
المطر عليها فيعذر عليه القيام بخدمتها. واضيف الى هذا ان جذور العشب لا تلبث ان تعود
فتتم وتسابق القطن في الاغذاء من الارض فتؤخر انماها اشجاره ثم ان الرطوبة تحدث تعفناً
بعض بذور القطن فلا يعود صالحاً للنماء وما ينمو منه يكون شجرة ضعيفاً. فالواجب اذا حرت
الارض وهي ناشئة اذ تكون جذور العشب قد جفت وبست فتتمو البزور بسرعة ونشاط
لايقاومها عدو على النماء والانتفاع بالغذاء. ولا ينبغي ان البزور تنمو قوية في الارض الناعمة
الناشئة الدائنة

ومن تلك الاسباب تأخير الحرث فان كل فلاح يتأخر في حرث ارضه وخدمتها يخطئ
 اما سبب التأخير فكثيراً ما يكون ناشئاً عن طمع الفلاح بحش البرسيم مرة او مرتين بعد ما
 يكون البدء بخدمة القطن قد قرب مواعده فيجب بذلك الضرر لنفسه لان تأخير الزراعة يؤخر
 نموها فيسبب عجزاً في محصولها هو اضعاف ما يريجه ذلك الفلاح من الابقاء على برسيمه. على اننا
 لا ننكر ان البدء بخدمة القطن يختلف باختلاف الجيات ودرجة الحرارة فيها ففي الوجه القبلي
 مثلاً يبدأون بزراعة القطن حين يبدأ مزارعو الوجه البحري بالحرث. والوجه البحري نفسه
 يختلف جهته القبليه عن جهته البحرية كما يختلف هو عن الوجه القبلي

وقد اعتاد فلاحو القسم البحري من الوجه البحري ان يتأخروا في خدمة الزراعة تأخرًا عظيمًا
 يضر بزراعتهم. على اننا لا ننكر ان حالة الجو تعاكسهم احياناً فتضطروا الى تأخير زراعتهم
 ولكنهم اذا تدبروا الامر وتبصروا وخلصوا عن طمعهم يمش البرسيم كما ذكرنا انما استطاعوا شق
 الارض بالمحاربت وتعرضها للشمس والهواء فتتشف وتجف وتصبح صالحة للحرث ثانية وثالثة
 واقام سائر خدمتها

ومن تلك الاسباب ايضاً انهم لا يعمقون الحرث مع ان تعميقه الركن الام في انماء الزراعة
 لان تعميق الارض الى عمق يستلزم نماء الشجرة امر واجب اذ لنتمكن جذور الشجرة بذلك من
 التشبب والامتداد تحت الارض والتغذي تغذية كافية. وقد دلنا الاختبار على ان السبب في عجز
 الفلاح وتقصيره في تعميق الحرث عدم اعتنائه بتربية مواشيه اعتناءً يجعلها نشيطة قوية وعدم
 اقتنائه مواشي قوية قادرة على الحرث المطلوب. ترى الفلاح يحرق على بقرة ضعيفة والى جانبها
 جاموسة اضعف منها فلا تمضي ساعتان وهما تفلحان حتى تنبعا كثيراً فيضطر الى رفع السلاج حتى
 لا ينوص في الارض الأبعسة وهذا البعض غير كاف. فهو لا يخدم الاطيان والحالة هذه خدمة
 وافية بالمرام فلا تنمو شجرة القطن النمو الكافي ولا يجني الفلاح منها محصولاً يريجه. ودواء هذا
 الداء تعميق الحرث تعميقاً وافياً

ومن الاسباب الداعية الى ضعف الزراعة وبطء نموها وعجز محصولها طمع الفلاح بزرع
 معظم اطيانه قطناً كل عام. فقد اثبت التجارب انه لا يحسن ان يزرع أكثر من ثلث الارض
 قطناً فان فدان الارض الذي يزرع قطناً في هذا العام لا يجوز زرعه قطناً في العام التالي له
 لانه يكون قد فقد بعض المواد اللازمة لتغذية القطن فيجب اراحته من زراعة القطن عامين
 وتسميده ايضاً ليسترد ما فقد من القوة

رأى الفلاح ارتفاع ثمن القطن في السنوات الاخيرة فاهتم بشراء الاطيان بانغلي الاثمان

وقاده الضمع الى زرع معظمها قطناً سنة فسنة الا انه كان يزرع برسيماً بعد جني القطن حاسباً ان ما يبقى في الارض من جذور البرسيم يكون مباداً كافياً فضعمت بذلك ارضه ولم يبق فيها غذاء كافٍ لتجبي زراعته القطنية مخصصة نامية . ومعلوم ان الارض الضعيفة لا يكون قطنها " طويل النيلة " خلافاً لما يرغب فيه التاجر عند شرائه القطن

ومن تلك الاسباب ايضاً تهامل الفلاح في اختياره بزره القطن الجيدة فانه يفتق يياض يومه متعملاً للشاق ويجهد مواشيه في الحرث ليعده ارضه للزراعة فلا يبجي موعدها الا وتراه في اقرب بلدة اليه يشتري بزره قطن ليزرعها بغير بحث ولا استعمال عما اذا كانت جيدة او رديئة بل يكفني بقول بانها انها " عال العال " او من " اعلى طبقة " ولا يشعر بجبهله هذا الا عند ما يبجي قطنه ويراه اجناساً فيعرضه على التجار فلا يشترونه الا اذا تاهل فباع بشئ اقل مما تساويه اقطان البزره الجيدة فيندم ولات حين مندم

ولقد ادركت الجمعية الزراعية الخديوية هذا الامر الخطير فبذلت اقصى جهدها في تأصيل احسن جنس من البذرة وعرضه على المزارعين فكانت ثاؤم على حضرات اعضائها الكرام وسكرتيرها المهام متواصلات . ولقد جربت هذه البذرة فرائتها احسن اجناس التقاوي التي تزرع في قطننا

ومن اسباب ضعف الزراعة وعمز المحصول خطأ الفلاح في ترقيع زراعته فقد يتلف مقداراً من البزور في الارض لرداءة البزور ولشدة الرطوبة فيسرع الفلاح الى ترقيع الزراعة وقد يتلف مقدار من هذا الترقيع فيضطر الى ترقيعه فلا يمر عليها بضعة ايام حتى تكون خليطاً من الشجر مختلف العلو . بعضه يجب اراؤه وبعضه غير محتاج الى الارواء فيحار الفلاح في امره ويحل الاشكال بارواء الزراعة كلها فيضع بعض الشجر ويبطي نموه . واحسن علاج في هذه الحال ولا سيما اذا كانت الزراعة محتاجة الى ترقيع كثير حرث الارض ثانية وزرعها لتكون جنساً واحداً يروي و " يعزق " في آن واحد

وهناك سبب آخر في ارواء الزراعة وهو ان الفلاح او ابنه او شريكه يرويها بغير اعتناء فبعضهم يغمز الزراعة بالماء وهي لا تزال في اولها ولا يعتني بصرف الماء عنها حالاً فلا يكاد الماء ينضب وينشف حتى تنلف الاشجار . وبعضهم يتأخر في الارواء وتكون زراعته في حاجة شديدة الى الماء فيغمرها به اكثر مما يجب فتضعف الاشجار بعد حين ويظهر ضعفها وهو لا يعلم لذلك سبباً . وزد على هذا ان بعضهم لا ينتبه الى حالة الجو فكثيراً ما تكون غير ملائمة للارواء لرطوبة فيها تؤثر في الارض ولكنها لا يبالى بذلك بل يروي زراعته فينجم عن ذلك

تعضن في الجذور ومرض في جذوع الشجر فتفسد الاوراق وتذبل الاغصان ولا تزال كذلك حتى يعثرها الضعف ولا يجنى منها الا قليل من القطن ومضى رأى الفلاح ماحل بزراعته قال ان الطبيعة فعلته فهو قضاة وقدروا ولو عقل لعلم ان فعله سبب خسارته

ومما يجب الاتباه اليه بعد نمو الزراعة والبدء بخدتها عزق القطن عزقاً مستوفياً بحيث يتأصل العشب من بين خطوطه لكيلا يزاحم القطن على غذائه فيعيق نموه وبالتالي يضعفه وان كانت الارض "رقيقة" وتكون "رتم" على جذور القطن وجب على الفلاح ازالته بكل وسيلة والتعويض عنه بتراب صالح جيد من اسفل الخطوط

ومما يخطئ الفلاح فيدحين جني قطنه انه يخلط الجنيات الثلاث بعضها ببعض ولا ينظف القطن مما يعلق به من الورق وغبره وبرش الماء عليه طمعاً بزيادة وزنه فاذا لم يتيسر له بيع قطنه حالاً عفن واحترقت تيلته فيخسر بذلك اضعاف ما كان يرمله من الربح

فالى هذه الامور التي ذكرناها اوجه انظار المزارعين وانا واثق ان الذين يمتنون بزراعتهم الاعشاء الراجب يؤفون تعبيهم ما لم تعرض لها عوارض جوية ليس في طاقتهم التغلب عليها

ابراهيم الخوراني

مفتش زراعة بالحصّة

محصول البطاطس

ان محصول الفدان الواحد من البطاطس يبلغ عادة ٣٠٠٠ افة وقد يبلغ ٦٠٠٠ افة او اكثر فاذا بيعت الافة بنصف غرش فقط بلغ محصول الفدان الواحد ثلاثين جنيهاً . وقد ظهر من التجارب في بلاد كندا باميركا ان محصول الفدان قد يبلغ خمسة عشر الف افة وان المتوسط عشرة آلاف افة الى اثني عشر الف افة فاذا بيعت الافة بنصف غرش بلغ محصول الفدان خمسين او ستين جنيهاً

ومعلوم انه ان كان محصول الفدان الواحد عشرة آلاف افة وزرع الفلاح عشرة افدنة لا يكون محصولها مئة الف افة اي عشرة اضعاف محصول الفدان الواحد لانه الفلاح لا يستطيع ان يعتني بخدمة عشرة الافدنة كما يعتني بخدمة الفدان الواحد . ولنفرض ان محصول الفدان بلغ حينئذ مئة آلاف افة لا غير كان مئة ربح وان

بعض المحصولات الوافرة

اثبت بعضهم في جريدة السيبتنك اميركان انه يجمع من فدان الفول الاخضر ومن

فدان الشليخ خمسين الف اقة ومن الدرة اربعين ارباً وعاية ما يفعله انه يجرت الارض خمس مرات قبل زرعها وكما حرتها مرة زحفها حتى ينعم ترابها جيداً ويختار لها التقاوي مما ثبت بالامتحان ان محصوله وافر جداً وكما علت المزروعات قليلاً وضع حول جذورها تراباً ناعماً . وقد وجد ان التراب الناعم يفيد أكثر من السباخ . وكان يرويهما في اوقات معينة ولا بد من ان يكون تحت المزروعات مواشير من الخرف لصرف المياه منها

معرض الازهار والبقول

فتح هذا المعرض في الخامس والعشرين والسادس والعشرين من شهر مارس في سراي الجمعية الزراعية بالجزيرة وقد امتاز على المعارض السابقة بكثرة ما عرض فيه من الازهار والسراخس والنباتات التي من فصيلة الصبر وهذه كانت اشكلها تعد بالئات ومنها نوع استحال اشواكه الى شعر ابيض طويل يتدلى من رأسه كأنه شعر عجوز شحطاه اما الخضرا والبقول والفواكه والاعمار فيدل ما عرض منها على ارتفاع واضح في انواعها فجد البطاطس امس منتظماً لا عيون فيه ولا غضون وكذلك الطماطم والجزر والبنجر . وتجدها الهليون (كسك الماط) ابيض غليظاً رخصاً كأنه الهليون الذي يؤتى به من اوربا . والسلق والبقدونس والكرفس والخس والتنعع ونحو ذلك من البقول استوفت النمو والجودة وكذلك الكرنب والخرشوف والبصل والثوم والكرث والفول واللوبيا والسيون على انواعه . غير ان ما باع في السوق من هذه الاشياء ليس جيداً كالذي عرض في المعرض دلالة على ان جمهور اصحاب الجنائن لا يعتني بالمزروعات حتى الآن اعناه خاصتهم

القطن المصري

وقفت اسعار القطن المصري في الكثرانات على نحو ١٣ ريالاً وربع ريال فاذا بقيت كذلك في الموسم المقبل بيع قطار القطن بنحو ٣٢٠ غرشاً وهذا الثمن معتدل ولكن اذا ثبت ما جاء من اميركا وهو ان الاميركيين عزموا ان يقللوا الزراعة عشرة في المية فالمرجح ان السعر يرتفع ايضاً . ثم اذا لم توافقها تقلبات الهواء كما ينتظر في عام اشد فيه اضطراب الشمس كما في العام قل المحصول كثيراً وارتفعت الاسعار ايضاً . الا ان نطاق الزراعة في اميركا وتقلبات الهواء فيها لا تخضع لارادة الفلاح المصري وانما يخضع له انتقاه التقاوي والاعناه بالزراعة حتى يأتي قطنه على اجودوه فتقوم جودته مقام هبوط السعر لو هبط