باب الزراعة

نترات الصودا والذرة

نشرت مصلحة الزراعة المنشور الآتي عن استعمال نترات الصودا في زراعة الذرة بمديرية الجيزة وهو

القصد من اعلان هذا المنشور هو اقناع المزارعين بان يحققوا الفوائد العظيمة التي يمكن الحصول عليها باستعمال الاسمدة الكيماوية في الزراعة وخصوصاً فانهُ يبين النتائج التي ظهرت من استعمال نترات الصودا كسباخ لزراعة الذرة وقد اوصت الجمعية الزراعية المصرية باستعمال نترات الصودا كسباخ من منذ بضع سنوات واستعملهُ كثير من كبار المزارعين المصريين ولم يزل استعمالهُ سائراً بينهم في سبيل التقدم حتى صار ما يجلب منهُ الآن الى القطر المصري نيفاً و ٤٨٠٠٠ طن ولا تزال في السنة

وقد دلت التجارب العديدة التي عملت في هذا القطر ان نترات الصودا هو افضل سباخ للقمح والشعير والذرة وقصب السكر وغيره ولكن معظم المقدار الذي يجلب الى مصر يستعمل الآن لزراعة القمح والشعير

وقد عرض الفرع المصري للجنة المعينة من قبل « توصيانية النترات الناتية » نتائج تجارب في زراعة الذرة وقد دلت هذه التجارب على فوائد عظيمة يمكن الحصول عليها باستعمال نترات الصودا كسباخ لهذه الزراعة — ويجب ان يلاحظ ان فرع اللجنة هذا ليس لهُ دخل في المسائل التجارية — وتلك النتائج هي الآتية :

ابتدأ فرع اللجنة المذكورة بعمل تجاربهُ في زراعة الذرة بمديرية الجيزة لما رآهُ من ان تلك المديرية لا تستعمل الا مقداراً قليلاً من نترات الصودا خصوصاً في زراعة الذرة مع انها تحمل معاريف باهظة في جلب السباخ الكفري نظراً لقلة وجود السباخ البلدي في المديرية المذكورة فانشأ ثلاثة وخمسين غيطاً للتجارب بمراكز مديرية الجيزة الاربعة وفي تسعة وثلاثين بلدة منها وجعلها في نقط مختلفة عند اشهر مزارعي المديرية واعلمهم عمد ومشايخ نواحي كما يستدل ذلك من الجدول المرفق طي هذا الذي توضح فيه اسماء هؤلاء المزارعين (١)

(١) [المقتطف] تركنا منها اسماء الذين غرقت زراعتهم او لم يرووها

وبلادهم وكافة المخوضات اللازمة للاستدلال على مفعول النترات في زراعة الذرة

اما اللجنة فلم تقصد بانشاء غيطان التجارب المذكورة ان تبرهن ان الاراضي التي تسبخ بنترات الصودا تأتي بمحصول اكثر من محصول الاطيان التي لم يوضع فيها سباخ بالمرة لان هذا شيء بديهي ومعلوم بل قصدت اللجنة ان تبين للزارعين وتبرهن لهم ان استعمال النترات افيد من استعمال الاسبخة التي يستعملونها الآن حيث يأتي بزيادة في المحصول مع كونهِ يكلف اقل بكثير مما تكلفهُ تلك الاسبخة ولم تقصد اللجنة ايضاً ان تظهر ان النترات وحدهُ يغني عن استعمال القوسفات او خلافه كما انها لم تقصد تقليل اهمية ومنفعة السباخ البلدي بل تقصد مساعدتهُ بالنترات او ابقاءهُ باكملهِ للزراعة التي تلي الذرة خصوصاً وان عدد المواشي الموجودة في القطر المصري عموماً ومديرية الجيزة خصوصاً قليل جداً بالنسبة الى مقدار الاطيان المزروعة ولا ينتج من المواشي المذكورة من السباخ البلدي الاَّ كمية قليلة جداً لا تفي بحاجة الزراعة اما الكفر سبه ولو انهُ سباخ مفيد لكنهُ يختلف تركيبه بحسب اختلاف الاكوام التي يؤخذ منها وربما تكون المواد المفيدة فيهِ قليلة جداً بالنسبة الى تكاليف نقلهِ او ربما يكون محتوياً على املاح مضرة وعلى كل حال فان مصاريف نقلهِ كبيرة جداً بالنسبة الى كمية المواد المفيدة التي يحتوي عليها

ولاجل ان يتأكد الفلاحون فائدة النترات بواسطة التجارب رأت اللجنة من الموافق تكليف كل منهم بان يترك في ارضهِ قدانين من صنف الذرة الشامي من معدن واحد متجاورين احدهما يوضع فيهِ السباخ البلدي او الكفري كالمعتاد استعمالهُ والآخر يوضع فيهِ النترات كتعليمات اللجنة وتحت مباشرة ومحاظرة مندوبيها المكلفين بارشاد المزارعين الى كيفية استعمال هذا السماد ومراقبة ذلك الاستعمال والزراعة من عهد التسبيخ لغاية استواء المحصول

وكل مزارع عملت عندهُ تجربة اعطي النترات اللازم مجاناً واخذ عليهِ تعهد بان يجري استعمالهُ بحسب مواصفة اللجنة وارشادها وانهُ عند استواء المحصول يخبرها لارسال مندوبيها لوزنه وعمل المقارنة بين ما نتج من القدان المسبخ بالنترات وما نتج من القدان المسبخ بالكفري او البلدي

ولمنع الشك قد كلف المندوبون بان لا يزنوا اي محصول الاَّ بحضور صاحب الغيط ومن يمكن وجودهُ من عمد ومشايخ ومشاهير مزارعي النواحي وعمل محضر تختوم من خمسة اشخاص على الاقل من المشهورين الذين يوثق بهم

بيان نتيجة التجارب التي عملت بمديرية الجيزة بمعرفة الفرع المصري للجنة بحث واستعمال سماد نترات صودا الشيلي

اسماء المزارعين	اسم المركز	تاريخ تحضير الاذرة	تاريخ وضع السماد — النصف الاول ٧٥ كيلو	النصف الثاني ٧٥ كيلو	كيفية وضع السماد	الزراعة التي كانت قبل الاذرة	تاريخ قطع الاذرة	مقدار المحصولات — الفدان المسبخ بالسماد: كيلة	اردب	الفدان المسبخ كالعادة: كيلة	اردب	كمية تبن الفدان الكثري	كمية حب الفدان الكثري
حسين بك عابدين	امبابه	٢٥ يوليو ١٩١١	٢٨ اغسطس	١٦ سبتمبر	تكبيش	قمح	١٦ دسمبر	٦	١١	٤	٨	٣٠٠	١٨٠
الحاج علي طنطاوي	"	اول اغسطس	٢٠ "	١٠ "	"	برسيم	١٦ "	...	٢٠	...	١٤	٢٠٠	"
عبد الله عجرش	"	٢٠ يوليو	١٠ "	٢٨ اغسطس	نصف تكبيش ونصف بدار	قمح	٢٠ "	...	١٦	...	١٢	٤٠٠	"
نصري عبد عوض	"	١٥ "	١ "	٢٠ "	" "	"	١٥ "	...	١٥	...	١٢	٤٠٠	"
مكاوي علي	"	٦ اغسطس	٢٢ "	٩ سبتمبر	" "	"	٦ نوفمبر	...	١٤	...	١٢	٣٠٠	"
محمد عبد الواحد	"	١١ يوليو	٢٨ يوليو	١٥ اغسطس	" "	"	٩ "	...	١٤	...	١٢	٣٠٠	"
عبد العال رواش	"	٢٥ "	١٤ اغسطس	١ سبتمبر	تكبيش	برسيم	١٤ دسمبر	...	١٦	٨	١١	٣٠٠	"
عامر بك الصعيدي	"	٨ اغسطس	٢٥ "	١٤ "	"	قمح	١٢ "	...	١٤	٦	١٠	٢٥٠	"
محمد اسماعيل الفوي	"	٦ "	٢٥ "	١١ "	"	"	٢ "	٤	١٢	...	٨	٢٤٠	"
منصور افندي حسن	"	٢ يوليو	٢٠ يوليو	١١ اغسطس	"	برسيم	١٦ اكتوبر	٨	١٨	١٠	١٣	٢٦٠	"
السيد دعبس	"	١ اغسطس	٢٠ اغسطس	٨ سبتمبر	"	"	١١ نوفمبر	٥	١٥	٢ ١/٢	٦	١٥٠	"
مرجي ابو السعود	"	٨ يوليو	٢٤ يوليو	١٥ اغسطس	"	قمح	٢٨ "	٦	١٤	٢	١١	٢٥٠	"
عبد الدمرداش	"	٨ اغسطس	٢٥ اغسطس	١٢ سبتمبر	نصف بدار ونصف تكبيش	"	٥ دسمبر	٦	١٢	٩	٩	٢٥٠	"
الشيخ عطيه الطويل	"	٢ "	٢٠ "	١١ "	" "	برسيم	١٩ "	...	١٥	...	١٢	١٠٠	"
عبد السلام الطويل	"	١ اغسطس	١٩ "	٨ "	" "	قمح	١٩ "	٦	١٣	٦	١١	٢٠٠	"
انصار ابو العرب	"	٢ "	٢١ "	١٠ "	تكبيش	"	١٩ "	٦	١٤	...	١٢	٢٧٠	"
عبد التواب وهبه	"	١٥ يوليو	٥ "	٢٤ اغسطس	"	برسيم	١١ نوفمبر	١٠	١٧	٦	١٤	٢٥٠	"

الحاج علي مسعود	"	٥	اغسطس	٢٣	"	١٠	اكتوبر	"	فحل	١٩	ديسمبر	...	١٣	...	١٠	٢٥٠	"
الشيخ عبد الرحمن علي	"	"	"	٢٣	"	١٠	سبتمبر	"	"	١١	"	...	١٤	٤	١٠	٢٤٠	"
ابو المجد خليل	"	١٠	اغسطس	٢٨	اغسطس	١٧	سبتمبر	نصف بدار ونصف تكبيش	برسيم	١٨	ديسمبر	...	١٤	٦	١١	٢٠٠	"
عبد الصمد افندي جبران	"	١٠	"	٢٠	"	٨	"	تكبيش	"	٢١	اكتوبر	١٠	١٦	٢	١٢	٢٦٠	"
محمد خطاب عمر	"	٢٠	يوليو	١٠	"	٢٨	اغسطس	"	فحل	٢١	"	٤	١٤	٣	١١	٤٥٠	"
عبد المجيد صبح	"	١٠	اغسطس	٢٨	"	١٥	سبتمبر	"	برسيم	٣٠	نوفمبر	٢	١٦	٦	٩	١٥٠	"
محمد افندي علي صالح	"	٤	سبتمبر	٢٢	سبتمبر	١١	اكتوبر	نصف بدار ونصف تكبيش	فحل	اول يناير	١٩١٢	...	١٢	٦	٩	٢٠٠	"
عبد الصمد محمد حجازي	"	١٢	اغسطس	٥	"	-		" "	"	١٨	ديسمبر	٩	١٢	٣	١١	٢٤٠	"
عباس عامر الاكبر	الجيزة	١٧		٢٦	اغسطس	١٥	سبتمبر	نصف بدار ونصف تكبيش	فحل	١٧	نوفمبر	٥	١٧	٥	١٥	٢٧٥	"
الشيخ احمد الاكبر	"	٣	"	٢٠	"	٩	"	" "	"	١٧	"	٩	١٥	٩	١١	٢٠٠	"
الحاج عبد المجيد الشافعي	"	٤	"	٢٢	"	١١	"	تكبيش	"	١٧	"	٣	١٥	٦	١١	٢٠٠	"
الشيخ محمد الحولي	"	٢٠	"	١٠	سبتمبر	٢٥	"	"	"	٣٠	نوفمبر	٦	١٢	٦	٩	٢٠٠	"
محمد افندي فرج	"	١	"	٢٠	اغسطس	٨	"	نصف بدار نصف تكبيش	"	١٠	"	...	١٢	٦	١٠	٢٥٠	"
الحاج فرج الدالي	"	٣	"	٢٢	"	١٠	"	" "	"	٢٤	ديسمبر	...	١٣	...	١٠	١٥٠	"
الشيخ حولي حجة	"	١	"	٢٠	"	٨	"	نصف بدار ونصف تكبيش	"	٢٧	"	...	١٣	...	١٠	١٥٠	"
عبد الكريم بك عطيه	الغياط	٥	"	٢٩	"	٣	"	"	"	٣٠	"	...	١٢	٦	٩	١٥٠	"
الشيخ محمد عبيد	"	١٣	"	٣٠	"	٢٠	"	"	"	٢٤	"	...	١١	٦	٩	٣٠٠	"
محمد بك الديب	"	٢٨	يوليو	١٥	"	٤	"	تكبيش	"	٢١	"	٨	١٤	٨	١٠	٣٠٠	"
محمد افندي عكاشه	"	٢١	"	١٥	"	٥	"	"	"	٢٢	نوفمبر	٢	١٥	٦	١١	١٥٠	"
الشيخ فرغل منصور	"	٨	اغسطس	٦	سبتمبر	٢٤	"	"	"	١٤	ديسمبر	...	٢٠	...	١٤	٢٥٠	"
الشيخ عويس أبو بدر	"	٩	"	٢٥	اغسطس	١٠	"	نصف بدار ونصف تكبيش	"	٢٨	"	...	١٥	...	١٢	٣٠٠	"
محمد عبد الله يونس	"	٤	"	٢٤	"	١٠	"	" "	"	٢٨	"	...	١١	...	١٠	٢٥٠	"
الشيخ ابراهيم عزام	الصف	٦	"	٢٥	"	١٤	"	نصف بدار ونصف تكبيش	"	٢١	"	...	١٣	...	٨	١٥٠	"
الحاج علي داود	"	٨	"	٢٧	"	١٥	"	" "	"	٢١	"	...	٨	...	٦	١٥٠	"

هذا وتصوير بعض من الفيطان التي جربت بها التجارب صوراً شاملة على صاحب الفيط وعلى محصول الفدان المسبخ بالنترات ومحصول الفدان المسبخ بالكفري او البلدي

وقد ارسلت مصلحة الزراعة احد مفتشيها لمعاينة بعض من الفيطان المذكورة وحضور وزن المحصول الناتج منها لما في ذلك من الفائدة التي تعود من تلك التجارب على المزارعين عموماً وكانت نتيجة تلك التجارب مفيدة جداً كما يستدل من الجدول التالي

وقد استعمل لكل فدان ذرة مائة وخمسون كيلو على دفعتين وضع منها النصف عند الخف قبل اول ربة تلي المحاياة والنصف الآخر عند العزيق قبل ثاني ربة بعد المحاياة وذلك بعد غربلة السماد بغرابيل ضيقة لفرز الناعم ودق الخشن بعد نثر تماماً ثم غربلته مرة ثانية وهكذا الى ان صار ناعماً جداً وبعد ذلك اضيف اليه ثلاثة او اربعة امثاله من التراب الناعم وخلط خلطاً تاماً بالطريقة المعتادة اي جعل النترات الناعم على هيئة كوم ووضع فوقه التراب الناعم طبقة متساوية تحت جميع سطح الكوم وبعد ذلك قطع بالفاس الى احدى الاتجاهات الاربعة ثم رد بالفاس الى الاتجاه المقابل له ثم في الاتجاهين الآخرين ايضاً اعني من الشرق الى الغرب وبالعكس وبعدها من بحري الى قبلي وبالعكس وبهذه الطريقة تخلق مزجه جيداً حتى اذا اخذت قبضة منه فما كان من الممكن تمييز السماد من التراب

وقد ارادت اللجنة ان تبرهن بان وضع السماد تكبيشاً تحت الاذرة افيد من نثره ولذلك قد استعملت التكبيش في اغلب غيطان التجارب والنثر في بعض منها فكانت الزيادة بطريقة التكبيش اكبر بكثير من الزيادة التي بطريقة النثر كما يستدل على ذلك من الجدول الآنف الذكر ويستدل منه ايضاً ان الزيادة الناتجة من استعمال النترات في اكبر في الذرة المزروعة محل البرسيم من الذرة المزروعة محل القمح

وخلاصة الكلام ان بين الفدان المسبخ بطريقة التكبيش بمائة وخمسين كيلو نترات وبين الفدان المسبخ بالكفري او البلدي فرقاً متوسطه اربعة اراديب ونصف في الذرة المزروعة محل البرسيم وثلاثة اراديب ونصف في الذرة المزروعة محل القمح هذا مع كون مصاريف النترات في مائة وثمانون غرشاً صاغاً نثر بها ومصاريف السباخ البلدي او الكفري هي في المتوسط ٢٥٥ غرشاً في مديرية الجيزة فيكون المكسب الناتج من استبدال السباخ البلدي بنترات الصودا لا يقل عن اربعة او خمسة جنيهات الفدان هذا مع امكان استعمال كافة السباخ البلدي الناتج من المواشي في الزراعة التي تلي الذرة وقد بحثت اللجنة في الزيادة الناتجة من استعمال نترات الصودا فوجدت ان عدد كيزان الذرة في الفدان المسبخ بنترات

الصودا يزيد نحو عشرة بالمائة عن كيزان القدان المسبخ بالكفري او البلدي وان وزن الكيزان في القدان المسبخ بالتراب يزيد نحو عشرين في المائة عن وزن كيزان القدان المسبخ بالكفري والبلدي كما وان نسبة الحب للقواخ تزيد خمسة في المائة بالقدان المسبخ بالتراب

الصرف في الوجه البحري

ظهر تقرير البورد كشتر عن المالية والادارة والحالة العمومية في مصر والسودان سنة ١٩١١ وقد عقد فيه فصلاً لتعميق المصارف في قسمين كبيرين من الاطيان الواحد في مديرية البحيرة الى الغرب من سكة الحديد والثاني في قسم متوسط من مديرية الغربية بين ترعة القاصد وبحر شبين ومساحة القسم الاول ٤٨٠٠٠٠ فدان وستعمق فيه مصارف الحكومة حتى يصير سطح الماء فيها اوطأ من سطح الارض بمتر ونصف على الاقل . والآن ترفع المياه من مصارف هذا القسم بطلمبات المكس المنصوبة على بحيرة مريوط وتصب في بحر الروم على ارتفاع ثلاثة امتار اما الطلمبات اللازمة لرفع كل مياه الصرف التي تنتظر حينما تروى الارض كلها وتزرع وتصرف صرفاً كافياً فتنصب في ذلك المكان عينه ويجب ان ترفع الماء ستة امتار حتى تصبه في البحر المتوسط

والطلمبات الحاضرة تبقي منسوب الماء في بحيرة مريوط اوطأ من سطح ماء البحر ثلاثة امتار ومع ذلك لا يزال ماء البحيرة يغمر ما ساحتهُ ٥٥٠٠٠ فدان . فحينما يتم المشروع الذي نحن فيه تنكشف هذه الاطيان كلها ويصير لها المصارف الكافية لصرفها حتى اذا وصلت اليها مياه الري تصير مستعدة للاصلاح والزرع . وتقدر النفقات اللازمة لاصلاح المساحة المتقدمة وهي ٤٨٠٠٠٠ فدان بمبلغ ١٣٩٠٠٠٠ ج . م فيصيب الفدان منها ٢٩٠ غرشاً

والمساحة التي في مديرية الغربية تعمق مصارفها كما تعمق مصارف المساحة التي في مديرية البحيرة وتنصب لها الآلات الرافعة حيث يتقاطع بحر تيرة ومصرف غمرة ٤ قرب بلطيم وتبلغ هذه المساحة ٤٧٠٠٠ فدان فترفع مياه الصرف منها مترين ونصف متر وتصب في بحيرة البرلس وتجري من هناك الى البحر . وتقدر النفقات اللازمة لذلك بمبلغ ١١٩٢٠٠٠ ج . م فيصيب الفدان ٢٥٠ غرشاً . ويتم هذان المشروعان بعد نحو اربع سنوات وسيشرع حالاً في اعداد المعدات اللازمة للقسم المهم منهما . ويمكن تقدير الدرجة التي يتقدم فيها العمل من مقدار الاموال التي تصرف كل سنة ففي السنة الاولى يراد صرف ٣٠٠٠٠٠٠ ج . م وفي الثانية ٨٠٠٠٠٠٠ ج . م وفي الثالثة ٨٠٠٠٠٠٠ ج . م وفي الرابعة ٦٠٠٠٠٠٠ ج . م

احراش اوربا

في اوربا من الاحراش ما مساحتهُ ٧٦٧ مليون فدان وهي كثيرة في بعض الممالك حتى يصيب النفس من سكانها اكثر من تسعة افدنة كما في اسوج والنيلة في بعضها حتى لا يصيب النفس من سكانها الاَّ سبعة اجزاء من مئة جزء من الفدان او نحو قيراطين كما في بريطانيا العظمى . وهاك مساحة الاحراش التي في كل مملكة من ممالك اوربا بالفدان ونسبتها الى مساحة ارض البلاد وما يخص الحكومة منها وما يصيب النفس من السكان لو وزعت عليهم

البلاد	مساحة الاحراش بالفدان	النسبة الى البلاد	ما يخص الحكومة منها	ما يصيب النفس
اسوج	٤٩٠٠٠٠٠٠٠	٤٨ في المئة	٣٣ في المئة	٥٫٩ الفدان
نروج	١٧٠٠٠٠٠٠٠	٢١ «	٢٨ «	٧٫٦ «
روسيا وفنلندا	٥١٨٠٠٠٠٠٠٠	٤٠ «	٦١ «	٥٫٩ «
البوسنه والهرسك	٠٠٦٤٠٠٠٠٠٠	٥٠ «	٧٨ «	٤٫٠ «
البلغار	٠٠٧٦٠٠٠٠٠	٣٠ «	٣٠ «	٣٫٣ «
تركيا اوربا	٠١١٣٠٠٠٠٠	٣٠ «	٠٠ «	١٫٧ «
الصرب	٠٣٩٠٠٠٠٠٠	٣٢ «	٣٧ «	١٫٥ «
رومانيا	٠٦٤٠٠٠٠٠٠	٨٠ «	٤٠ «	١٫٣ «
اسبانيا	٣١٣٠٠٠٠٠٠	١٧ «	٨٤ «	١٫٢ «
المجر	٣٢٥٠٠٠٠٠٠	٢٨ «	١٥ «	١٫٢ «
النمسا	٢٤٠٠٠٠٠٠٠	٣٣ «	٠٧ «	٠٫٩ «
اليونان	٢٠٠٠٠٠٠٠	١٣ «	٨٠ «	٠٫٨ «
لكسمبرج	٠٣٠٠٠٠٠٠	٣٠ «	٠٠ «	٠٫٨ «
سويسرا	٢١٠٠٠٠٠٠	٢٠ «	٠٥ «	٠٫٧ «
المانيا	٣٥٠٠٠٠٠٠٠	٢٦ «	٣٤ «	٠٫٦ «
فرنسا	٢٤٠٠٠٠٠٠٠	١٨ «	١٢ «	٠٫٦ «
ايطاليا	١٠٤٠٠٠٠٠٠	١٥ «	٤ «	٠٫٣ «
المغارك	٠٠٦٠٠٠٠٠٠	٦ «	٣٤ «	٣٫٥ «

بلجكا	١٣٠٠٠٠٠٠	١٨ في المئة	٠٥ في المئة	٠٢ الفدان
البرتغال	٠٧٧٠٠٠٠٠	٣٫٥ «	٠٨ «	٠٥ «
هولندا	٠٥٦٠٠٠٠٠	٠٧ «	؟ «	٠١ «
بريطانيا	٣٠٠٠٠٠٠٠	٠٤ «	٠٠٣ «	٠٧ «

واذا حسبنا اقل ثمن لفدان الاحراش عشرة جنيهات فثروة الاسوجي من احراشه الطبيعية ٩٥ جنيهاً وثروة النروجي ٧٦ جنيهاً وثروة الرومي ٥٩ جنيهاً. وعليه فعند الحكومة الروسية من الاحراش في اوربا ما يساوي اكثر من ثلاثة آلاف مليون جنيه اي اكثر من ثلاثة اضعاف ما عليها من الدين

الأ ان قيمة الاحراش تختلف كثيراً حسب قربها من البحر وبعدها عنهُ او قربها من طرق النقل وبعدها عنها وحسب نوع اشجارها. ولا شبهة ان الحرش الكبير الشجر القريب من طرق النقل الذي شجرهُ ثمين كالجوز والزان والسندبان وهو قريب من بحر او من طرق المواصلات يساوي شجر الفدان منهُ مئات من الجنيهات

تسميد القطن

ملخصة من مقالة للسترفودن في كتاب الزراعة المصرية (تابع ما قبلهُ)

من حيث ان القطن يزرع في خطوط البعد بينها ٨٠ الى ٩٠ سنتمترًا والبعد بين كل شجرة واخرى في الخط الواحد ٤٠ الى ٥٠ سنتمتراً ومن حيث انهُ من النباتات ذات الجذر الطويل فوضع السماد تمراً لا اقتصاد فيهِ ما لم يكن في حاجة الى الحامض الفصفوريك عند اول ظهوره ولذلك يكون التكبيش اصلح لانهُ يوصل السماد كلهُ الى النبات وهو لا يصل كذلك بطريقة النثر

واصلح من ذلك ان يوضع السماد في اسفل الخط الذي يزرع القطن فيهِ وهذه اوفر طريقة اذا كان السماد قليلاً . فيوضع السماد في قاع الخط ثم يشق اعلاهُ الى نصفين حتى يتغطى السماد ويسوّى بالفاس حتى يصلح للزرع وبذلك يصير السماد تحت الجذور فتتغذى منهُ . ويحسن في هذه الحالة مزج الفصفات الاعلى بالسباخ البلدي واذا لم يوجد السباخ البلدي فبكمية كافية من الرديم

والآراء متفقة على فائدة الاسمدة الفصفورية ولو اختلفت في الاسمدة النتروجينية

بحسب الاماكن . واكثر الاختلاف في المقدار الذي يجب استعمالهُ لا في الفائدة . والسماد الفصفوري يساعد على نمو النبات ويسرع بلوغهُ ويقال انهُ يؤثر كثيراً في شعرتهِ . واما السماد النتروجيني فيسرع النمو ولكنهُ يؤخر البلوغ ويميل الى تكثير ثقل البزور فتقل التصافي وقت الحلج . ولذلك يجب ان يحكم في المقدار الذي يستعمل منهُ حتى لا يزيد عن المطلوب . وفي بعض الاراضي ينتج عنهُ ان يكبر النبات ويخصب جداً وتكثر فيهِ المادة الخشبية ويتأخر نضج لوزهِ . واذا كانت الارض ضعيفة لا يستغل منها في حالتها الطبيعية الاَّ ٣ قناطير الى ٥ فئة كيلو من مزيج نترات الصودا او كبريتات الامونيا افاد جداً ولكن اذا كانت الارض اقوى من ذلك واخصب امكن ان تسمد بار بعين كيلو فقط الى خمسين

وتدلُّ التجارب حتى الآن على ان نترات الصودا افضل من كبريتات الامونيا لان نبات القطن يحتاج الى شيء يزيد نموهُ في اول الامر حينما يشتد البرد احياناً فيؤخر النمو . ثم اذا زرع بعد البرسيم فالبرسيم الذي يحرث في الارض لا يخلي ويصير سماداً الاَّ بعد مدة . ويراد ان يقوى النبات على قدر الامكان قبلما تبتدىء المناوبات . وقد لوحظ في الجهات الشمالية كما في البحيرة ان كبريتات الامونيا يزيد النمو تأخراً فاذا اريد ان تسمد الارض بمئة كيلو من السماد النتروجيني فالاحسن ان يكون فيهِ ٦٥ الى ٧٠ كيلو من نترات الصودا و٣٠ الى ٣٥ من كبريتات الامونيا واذا كانت الارض غنية ولا حاجة بها الى هذا المقدار من السماد النتروجيني كفاها نترات الصودا بمعدل ٤٠ الى ٥٠ كيلو للفدان . والغرض الاهم من وضع السماد في القطر المصري اسراع النضج فقد تقدم ان القطن يميل الى تأخر نضجهِ وانهُ يجب ان يسرع النضج على قدر الامكان وقد ثبت ان السماد الفصفوري يساعد على اسراع النضج . ولكن استعمال السماد الفصفوري وحدهُ لا يزيد نمو النبات الاَّ في الارض الخصبة . والنتروجين قليل في اكثر الاراضي وهو ضروري لمساعدة النمو ولكن اذا لم يستعمل السماد النتروجيني بالحكمة فقد يزيد النمو كثيراً ويؤخر البلوغ اي ان اللوز يكثر بهِ ولكن يتأخر نضجهُ فيقل المحصول بدلاً من ان يزيد . ويقتضي ان يزاد الاحتراس في الجهات التي يتأخر البلوغ فيها طبعاً كالبحيرة والجهات البحرية من الغربية والدقهلية

اما الاسمدة التي فيها بوتاسا فلم يثبت حتى الآن انها لازمة لاطيان القطر المصري او ان القطن يستفيد منها الاَّ اذا كانت رملية ضعيفة جداً فمن المحتمل ان الاسمدة البوتاسية تفيدها

وجملة القول ان مسألة تسميد القطن مسألة معقدة والمعروف منها حتى الآن قليل جداً . والظاهر ان القطن يتأثر من الصرف والخدمة اكثر مما يتأثر من التسميد