قانون تجارة الأسمدة

مذكرة تفسيرية لمشروع قانونه

ان الاسمدة الصناعية المستوردة الى مصر قد زادت في السنين الاخيرة زيادة عظيمة فبينما كان ما يرد الى مصر في سنة ١٩٠٢ ، ٢١٥٢ طنا ثمنها ١٢٩١٢ جنيها زادت هذه الكمية كثيرا حتى وصلت في سنة ١٩٢٤ الى ١٧٩٠٨٧ طنا ثمنها ١٧٩١١٣٣ جنيها استوردت منها وزارة الزراعة ٢٦٦٥٩ طنا ثمنها ٢٧٤٧٧٥ جنيها .

وكانت الجمعية الزراعية الملكية تستورد معظم هذه الكمية . الا أنه في العهد الاخير دخلت شركات ومحال كثيرة في هذه السوق وزاد مقدار ما تستورده هذه الشركات حتى وصل في سنة ١٩٢٤ الى ٦٧٥٦٥ طنا ثمنها ٥٠٢٩٢٩ جنيها .

وكان يلاحظ أن كثيرا من عينات نترات الصودا التى كانت ترد لمعمل الوزارة الكيماوى من صغار المزارعين لا يحتوى بعضها على أى أثر لهذه المادة بينما يحتوى البعض الآخر على ٣٠ — ٥٠ في المائة من رمل أو ملح طعام . على أنه يلاحظ أن معظم العينات التى كانت ترد للمعمل من كبار المزارعين خالية من الغش .

يتبين مما تقدم أن صغار تجار الاسمدة هم الذين يرتكبون ذلك الغش وأن مصلحة الفلاح الصغير تتعرض دائما للخسارة بسبب هذا الغش .

فمحافظة على خصوبة الاراضى المصرية من أن تتلف بسبب استعمال أسمدة مغشوشة وحرصا على أموال الفلاح أن تضيع في شراء أسمدة ليس فيها من المواد المخصبة ما يتكافأ مع الثمن الذى دفعه من جهة أخرى رأت الوزارة سن قانون لتنظيم تجارة الاسمدة مرفق مع هذا وقد راعت الوزارة فيه أنه يجب على كل من يبيع سمادا أن يعطى المشترى وقت التسليم أو قبل ذلك شهادة موقعا عليها منه مذكورا فيها

تاريخ البيع وكمية المبيع ونوعه ومقدار ما فيه من مواد مخصبة بالضبط وغير ذلك من البيانات المنصوص عليها في اللائحة الملحقة بهذا القانون وقد حتمت ذلك أيضا قوانين فرنسا وانجلترا • هذا وضمانا للمصلحة العامة قد نص القانون على تشكيل لجنتين احداهما تسمى لجنة الخبراء الكيماويين • والثانية تسمى لجنة السماد ، أما الاولى فانها تحكم في الاستئنافات التى قد ترفع اليها عن نتائج تحليل الاسمدة والمخصبات التى يصدرها المعمل الكيماوى بوزارة الزراعة وأما الثانيـة فتبدى رأيها في النقط الفنية المتعلقة بتطبيق القانون والتى تعرضها عليها وزارة الزراعة لاخذ رأيها فيها • وكذلك لها أن تقدم للوزارة من تلقاء نفسها ما يعن لها من الآراء في شأن جميع المسائل التى لها مساس بالقوانين المتعلقة بتجارة الاسمدة والمخصبات وطريقة تطبيق هذه القوانين •

وأرفقت الوزارة مع القانون لائحة مفصلة لاحكام تنفيذ هذا القانون •

والذى حدا بالوزارة لسن هذا القانون أن تجارة الاسمدة مع خطرها وأهميتها ليست خاضعة لاى تشريع •

طرق تحليل الأسمدة والمخصبات (١)

١ — تحضير العينة للتحليل :

(ا) عينة الاسمدة والمخصبات الناعمة الجافة تماما أو تقريبا يجب أن تنخل بمنخل قطر كل ثقب من ثقوبه مليمتر تقريبا والمواد الغريبة التى لا يمكن سحقها تماما تفرز وتوزن ويعمل حسابها عند استخراج نتيجة التحليل •

(ب) الاسمدة والمخصبات الاخرى التى ليست ناعمة ولكنها على حالة من الجفاف تسمح بدقها تدق حتى يتيسر مرورها من ثقوب منخل قطر كل ثقب منها مليمتر تقريبا •

---

(١) هذه الطرق هى المقترح الاعتراف بها رسميا فى تحليل الأسمدة لاختبار غشها بمناسبة القانون الذى صدر فى هذا الشأن .

(ج) الصوف والشعر والحوافر والمواد الشبيهة بها تفكك أجزاؤها بعضها من بعض وتقطع حتى تصير دقيقة الاجزاء فاذا كانت هذه المواد جافة أمكن تقطيعها بواسطة جهاز التقطيع .

(د) الاسمدة والمخصبات المرطبة التى لا يمكن تمريرها من ثقوب المنخل تخلط خلطا جيدا بأنسب الوسائل حتى تصير متجانسة الاجزاء .

(هـ) أما مخلفات الصوف والقرون وغيرها من المواد القابلة لامتصاص الرطوبة أو فقدها أثناء السحق فيجب تقدير ما تحويه من الرطوبة قبل السحق وبعده ثم تحسب نتائج تحليل العينة المسحوقة باعتبار كمية الرطوبة في المادة الاصلية .

(و) المواد الملحية المتبلورة ككبريتات النشادر وأزوتات الصودا وأملاح البوتاسا يمكن اعدادها للتحليل بتقليبها تقليبا تاما ودقها بسرعة في هون من الحجر مع سحق الجزء المخصص للتحليل سحقا دقيقا .

(ز) الاسمدة التى مرت من المنخل وكذا التى لا يمكن نخلها تقلب تقليبا تاما ثم يؤخذ منها قدر لا يقل عن مائة جرام ويوضع في زجاجة ذات غطاء زجاجى لتوزن منه المقادير اللازمة للتحليل .

٢ — تقدير كمية الرطوبة : .

يوزن مقدار من العينة ويجفف في حرارة ارتفاعها ١٠٠ درجة مئوية . وفي حالة نترات الصودا تقدر الرطوبة بصهر كمية موزونة من العينة مع العناية التامة تفاديا من تحللها . وفي حالة كبريتات النشادر يجب أن يكون التجفيف على درجة ١١٠ مئوية . وفي حالة نترات الجير يجب أن يكون التجفيف في درجة من ١٨٠ الى ٢٠٠ مئوية .

٣ — تقدير كمية الازوت :

يجب قبل كل شيء التأكد من وجود الازوتات أو عدم وجودها .

(ا) تقدير الازوت في سماد لا يحتوى على أزوتات :

أولا — يوزن جزء معين من السماد ويوضع في دورق جلد هال ويضاف اليه ٢٥ سنتيمترا مكعبا من الحامض الكبريتيك المركز و١٠ جرامات

من كبريتات البوتاسيوم ويسخن الدورق حتى نحصل على سائل رائق عديم اللون أو ذى لون أصفر باهت ويمكن زيادة سرعة هذه العملية باضافة بلورة صغيرة من كبريتات النحاس الى السائل الذى في الدورق •

ثانيا — تقدر كمية الامنيا (النشادر) بتقطيرها في حامض قياسى بعد تصعيدها من السائل باضافة مزكب قلوى كمحلول ايدرات الصودا •

(ب) تقدير الازوت في المواد المحتوية على الازوتات •

أولا — يوضع وزن معين من العينة (فى دورق جلد هال) ويضاف اليها ٣٠ سنتيمترا مكعبا من الحامض الكبريتيك المركز المحتوى على جرام من الحامض السالسليك ويرج الدورق لخلط المواد الموجودة به بسرعة وفي مدة عشر دقائق يكرر الرج من آن لآخر مع المحافظة على برودة الدورق في هذه المدة ثم يوضع فيه خمس جرامات من كبريتات الصوديوم وعشر جرامات من كبريتات البوتاسيوم ويسخن الدورق حتى يصير ما فيه عديم اللون تماما أو تقريبا • ويمكن في هذه الحالة الاستعانة بكبريتات النحاس كما تقدم في الفقرة الثالثة (أولا) •

ثانيا — تقدر كمية الامنيا بالطريقة المبينة في الفقرة الثالثة ا (ثانيا) •

(ج) تقدير الازوت الذى على حالة أملاح النشادر •

يوضع وزن معين من العينة في دورق تقطير وتقدر كمية الامنيا بالطريقة المبينة في الفقرة الثالثة ا (ثانيا) •

(د) تقدير كمية الازوت في الازوتات في حالة عدم وجود أملاح النشادر والازوت العضوى •

يوضع وزن معين من العينة في دورق تقطير مع ١٥٠ سنتيمترا مكعبا من الماء ومع قدر كاف من مخلوط دواردا المعدنى (ثلاثة أضعاف الوزن المأخوذ من السماد) ويضاف الى ذلك ١٠٠ سنتيمتر مكعب من محلول ايدرات الصودا بقوة ١٠ في المائة ويترك الدورق ٣٠ دقيقة حتى يتم اختزال الازوتات وبعد ذلك تقطر الامنيا المكونة بهذه الكيفية في الحامض القياسى •

٤ — تقدير كمية الفوسفات :

(ا) تقدير مجموع الحامض الفوسفوريك .

يوزن جزء من العينة وتزال منه المادة العضوية بالاحراق ان كان هناك ضرورة لذلك كما تزال الميكا بالوسائل المناسبة ثم يذاب هذا الجزء في الحامض الازوتيك ويغلى ثم يضاف الى السائل مقدار من الماء حتى يبلغ حجما معينا ويقدر الحامض الفوسفوريك فى جزء مناسب من المحلول بطريقة الملبدات المشروحة فيما يلى في الفقرة الرابعة (د) .

(ب) تقدير الفوسفات القليل للذوبان في محلول الحامض الستريك (الليمونيك) .

توضع ٥ جرامات من العينة في زجاجة ذات سداد زجاجى سعتها لتر تقريبا ثم يذاب في الماء ١٠ جرامات من الحامض الستريك المتبلور النقى ثم يضاف قدر من الماء الى أن يبلغ الحجم ٥٠٠ سنتيمترا مكعبة ويضاف هذا المحلول الى ما في الزجاجة من العينة ولتقليل احتمال حدوث تلبك في العينة ينبغى أن تبلل بخمسة سنتيمترات مكعبة من الكحول قبل اضافة محلول الحامض الستريك . وفي هذه الحالة يجب أن يكون حجم محلول الحامض الستريك ٤٩٥ سنتيمترا مكعبا بدلا من ٥٠٠ وتثبت الزجاجة بعد ذلك مباشرة في محرك ميكانيكى وتهز باستمرار مدة ٣٠ دقيقة ثم يصب جميع السائل بعد ذلك مباشرة على ورقة ترشيح كبيرة مطوية لترشيحه فاذا لم يكن الراشح صافيا أعيد ترشيحه من الورقة بعينها ويؤخذ ٥٠ سنتيمترا مكعبا من السائل الراشح ويقدر ما فيها من الحامض الفوسفوريك بطريقة الملبدات المشروحة في الفقرة الرابعة (د) .

(ج) الفوسفات القابل للذوبان في محلول سترات النشادر .

أولا — توضع كمية قدرها جرامان من العينة على ورقة ترشيح وتغسل مرات متتابعة بمقادير صغيرة من الماء البارد ويترك كل مقدار يصب من الماء حتى يرشح جميعه تماما قبل اضافة غيره وهكذا الى أن يصير حجم الراشح ٢٥٠ سنتيمترا مكعبا تقريبا .

ثانيا — تسخن ١٠٠ سنتيمتر مكعب من محلول سترات النشادر الآتي شرحه في دروق مسدود سدا غير محكم لمنع البخر وذلك بوضعه فى حمام ماء ساخن فاذا بلغت درجة حرارة المحلول ٦٥ مئوية توضع فيه ورقة الترشيح السابق ذكرها في القسم (أولا) بما عليها من الراسب ويسد الدورق سدا محكما بسدادة من الكاوتشوك الاملس ويرج بشدة حتى تصير ورقة الترشيح كالعجينة ثم يوضع الدورق ثانيا في حمام الماء الساخن الذى تنظم حرارته بحيث تبقى حرارة مشتملات الدورق عند الدرجة ٦٥ مئوية وبعد مضى ٣٠ دقيقة بالضبط من وقت وضع ورقة الترشيح فى الدورق يرفع من الحمام وترشح مشتملاته فورا وتجرى عملية الترشيح بأسرع ما يمكن وتغسل المواد التى على ورقة الترشيح غسلا جيدا بماء درجة حرارته ٦٥ مئوية وتوضع ورقة الترشيح بما عليها في بودقة وتحرق حتى يزول كل ما فيها من مواد عضوية وما يبقى بعد ذلك فى البودقة يذاب في ١٥ سنتيمترا مكعبا من الحامض الازوتيك المركز حتى يذوب جميع الفوسفات ويخفف المحلول الناتج بالماء حتى يصير حجمه ٢٥٠ سنتيمترا مكعبا ويرشح ثم يؤخذ من هذا السائل مقدار مناسب يقدر فيه كمية الحامض الفوسفوريك بطريقة الملبدات المشروحة فيما يلى في الفقرة الرابعة (د) والحامض الفوسفوريك الذى يقدر بهذه الطريقة هو الحامض الفوسفوريك غير القابل للذوبان .

والفرق بين مجموع الحامض الفوسفوريك المقدر على حسب الفقرة ٤ (ا) وكمية الحامض الفسفوريك المقدرة على حسب الفقرة ٤ (جـ — ثانيا) هو الحامض الفوسفوريك القابل للذوبان في محلول سترات النشادر .

(د) طريقة الملبدات :

يؤخذ جزء من المحلول الذى حصلنا عليه بالطريقة المشروحة آنفا في الفقرات (ا وب وجـ) ويجب أن يحتوى هذا الجزء على ٠ر١ جرام الى ٠ر٢ جرام من الحامض الفوسفوريك ويوضع في اناء ١٠٠ سنتيمتر مكعب الى ١٥٠ من محلول ملبدات النشادر المجهز بالطريقة

الموضحة فيما بعد أو يضاف من هذا المحلول قدر أكثر مما يلزم لترسيب جميع الحامض الفوسفوريك الذى في الجزء المأخوذ للتحليل ثم يوضع الاناء بمحتوياته في حمام ماء ساخن تبقى حرارته في الدرجة ٧٠ مئوية مدة خمس عشرة دقيقة أو الى أن تصل حرارة السائل الى ٧٠ مئوية وحينئذ يرفع الاناء من الحمام ويترك ليبرد ثم يرشح السائل ويغسل راسب التسفومولبدات عدة مرات بالتصفية وكذلك على ورقة الترشيح بمحلول من الحامض الازوتيك بقوة ١ في المائة ثم يخلط السائل الراشح وسائل الغسل ويضاف اليهما مقدار آخر من محلول مولبدات النشادر ويترك السائل الناتج مدة من الزمن في مكان دافيء للتأكد من أن جميع الحامض الفوسفوريك قد رسب .

ثم يذاب راسب الفوسفومولبدات في محلول بارد من الامونيا بقوة ٢ في المائة يحضر بالطريقة المبينة بعد ويستعمل من محلول الامونيا للاذابة والغسل نحو ١٠٠ سنتيمتر مكعب ثم يضاف الى هذا السائل نقطة فنقطة مع استمرار التحريك ١٥ أو ٢٠ سنتيمترا مكعبا من مخلوط المنيزيا المبين تحضيره فيما يلى أو يضاف الى هذا المخلوط قدر أكثر مما يلزم لترسيب جميع الحامض الفسفوريك الذى في السائل .

(٢) وبعد ترك السائل مدة ساعتين على الاقل مع تحريكه من وقت الى آخر يفصل الراسب من السائل بالترشيح ويغسل بمحلول الامونيا بقوة ٢ في المائه ويجفف ويحرق بعد ذلك يوزن على حالة بيروفسفات المجنيزيوم .

ويختبر السائل الراشح وسائل الغسل باضافة قدر آخر من مخلوط المجنيزيا .

(هـ) تحضير محلول مولبدات النشادر :

أولا — يذاب ١٥٠ جراما من مولبدات النشادر في ٧٥٠ سنتيمترا مكعبا من الماء .

ثانيا — يذاب ٤٠٠ جرام من أزوتات النشار في محلول الحامض الآزوتيك المجهز باضافة ٤٥٠ سنتيمترا مكعبا من الحامض الآزوتيك الذى وزنه النوعى ١٫٤٢ الى ٥٠٠ سنتيمتر مكعب من الماء ثم يرشح المحلول رقم (١) ويضاف السائل الراشح الى المحلول رقم (٢) ثم يضاف الى المحلول الناتج ماء حتى يبلغ الحجم لترين ويترك هادئا مدة أربعة وعشرون ساعة على درجة ٣٥ مئوية ثم يرشح .

(و) تحضير مخلوط المجنيزيا :

تذاب ١١٠ جرامات من كلورور المجنيزيوم المتبلور و١٤٠ جراما من كلورور النشادر في ١٣٠٠ سنتيمتر مكعب من الماء ويخلط هذا المحلول مع ٧٠٠ سنتيمتر مكعب من محلول الامونيا قوة ٨ في المائة يحضر بالطريقة المبينة بعد ثم يترك السائل هادئا مدة ثلاثة أيام على الاقل ويرشح بعد ذلك .

(ز) تحضير محاليل الامونيا :

يحضر محلول الامونيا بقوة ٨ في المائة بالطريقة الآتية :

يخلط حجم من محلول الامونيا التى كثافتها النوعية ٠٫٨٨٠ بثلاثة حجوم من الماء ثم تعدل كثافة هذا المحلول الى ٠٫٩٦٧ باضافة ماء أو أمونيا قوية على حسب اللزوم .

ويحضر محلول الامونيا بقوة ٢ في المائة باضافة حجم من محلول الامونيا بقوة ٨ في المائة الى ثلاثة حجوم من الماء .

(ج) تحضير محلول سترات النشادر :

تذاب ٣٧٠ جراما من الحامض الستريك النقى فى ١٠٠٠ سنتيمتر مكعب من المائى ويجعل المحلول في حالة تعادل على وجه التقريب بواسطة محلول الامونيا الذى كثافته النوعية ٠٫٨٨٠ ثم يجعل في حالة تعادل بالضبط بواسطة محلول الامونيا مع استعمال المحلول الكحولى للكورالين دليلا للتعادل ويضاف الى المحلول ماء حتى يبلغ الحجم لترين ويجب أن تكون الكثافة النوعية للسائل الناتج ١٫٠٩ في درجة ٢٠ مئوية .

(٥) تقدير كمية البوتاسا :

(ا) موريات البوتاسا الحالى من الكبريتات :

يذاب وزن معين من العينة في الماء (خمسة جرامات تقريبا اذا كان موريات البوتاسا مركزا أو ١٠ اذا كان من درجة منحطة) ويرشح المحلول اذا احتاج الامر الى ذلك ثم يكمل الحجم بالماء حتى يبلغ ٥٠٠ سنتيمتر مكعب وتقدر البوتاسا في ٥٠ سنتيمترا من المحلول بطريقة الحامض البركلوريك المشروحة فيما يلى في الفقرة الخامسة (د) .

(ب) أملاح البوتاسا المحتوية على سلفات :

يوزن جزء من العينة (٥ جرامات تقريبا اذا كان كبريتات البوتاسا مركزا أو ١٠ جرامات في حالة الكينيت أو الانواع الاخرى من درجة منحطة) ثم يغلى في ٢٠ سنتيمترا مكعبا من الحامض الكلورودريك المخلوط مع ٣٠٠ سنتيمتر مكعب من الماء في دورق سعته ٥٠٠ سنتيمتر مكعب ثم يضاف محلول كلورور الباريوم باحتراس نقطة فنقطة الى المحلول وهو يغلى حتى يرسب جميع الحامض الكبريتيك تماما ويتخلص مما عسى أن يزيد عن الحاجة من الباريوم باضافة أقل جزء ممكن من الحامض الكبريتيك المخفف ثم يبرد السائل من غير ترشيح ويزاد حجمه الى أن يصير ٥٠٠ سنتيمتر مكعب ويرشح ثم يؤخذ من السائل الراشح ٥٠ سنتيمترا مكعبا وتبخر الى درجة الجفاف وتعالج المادة الباقية بقليل من الحامض الكلورودريك المركز ثم يبخر ثانيا الى الجفاف ويعامل بقليل من الحامض الكلورودريك المخفف ويرشح السائل اذا اقتضت الحال ثم تقدر البوتاسا في الراشح بطريقة الحامض البركلوريك المشروحة في الفقرة الخامسة (د) .

(ج) تقدير كمية البوتاسا في الجوانو والمخصبات المركبة :

تحرق عشرة جرامات من العينة حرقا هينا لازالة المادة العضوية ان كانت موجودة ثم تضاف عشرة سنتيمترات مكعبة من الحامض الكلورودريك المركز وتسخن مدة عشر دقائق ثم تغلى مع ٣٥٠ سنتيمترا

مكعبا من الماء ثم يرشح السائل في دورق سعته نصف لتر وترفع الحرارة الى درجة الغليان وتضاف كمية زائدة قليلا من مسحوق ايدركسيد الباريوم ويبرد ما في الدورق ويكمل حجمه الى ٥٠٠ سنتيمتر مكعب ثم يرشح وتعالج ١٥٠ سنتيمترا مكعبا من السائل الراشح بمحلول الامونيا وقدر زائد من كربونات النشادر وفي أثناء الغليان تعالج أيضا بقليل من مسحوق اكسلات النشادر ثم تبرد ويكمل الحجم الى ٥٠٠ سنتيمتر مكعب ويرشح السائل بعد ذلك ثم تؤخذ ١٠٠ سنتيمتر مكعب من السائل الراشح وتبخر في حوض صينى الى درجة الجفاف التام ويسخن ما يبقى في الحوض على لهب واطىء حتى تنطرد جميع أملاح النشادر ويجب المحافظة على أن تكون درجة الحرارة أقل من الحد الادنى للاحمرار ثم تندى المواد الباقية في الجفنة بالحامض الكلورودريك المركز وتبخر الى درجة الجفاف ثم تعالج بالحامض الكلورودريك المركز وترشح ثم تقدر البوتاسا في السائل الراشح بطريقة الحامض البركلوريك المشروحة فيما يلى فى الفقرة الخامسة (د) .

(د) طريقة تقدير البوتاسا بواسطة الحامض البركلوريك :

يوضع المحلول المتحصل على حسب البيانات الموضحة في (ا) و(ب) و(ج) من هذه الفقرة في أناء صغير من الزجاج أو الصينى ويضاف اليه من محلول الحامض البركلوريك (بقوة ٢٠ في المائة وكثافة نوعية قدرها ١٫١٢٥) ٧ سنتيمترات مكعبة أو ١٢ سنتيمترا مكعبا تبعا لكون المقدار الموزون من العينة خمسة جرامات أو عشرة جرامات على الترتيب ثم يوضع الاناء فوق لوح معدنى ساخن أو فوق حمام رملى ويبخر المحلول حتى يتصاعد دخان أبيض بكثرة ثم تعاد اذابة الراسب في الماء الساخن ويضاف اليه بضع نقط من محلول الحامض البركلوريك وتعاد معالجته بالحرارة كما تقدم حتى يتركز ويظهر الدخان الابيض وبعد التبريد يضاف اليه مع التحريك ٢٠ سنتيمترا مكعبا من الكحول الذى كثافته النوعية من ٠٫٨١٦ الى ٠٫٨١٢ (قوة ٩٥ الى ٩٦ من الكحول بالحجم) ويترك

الراسب حتى يستقر ثم يصفى السائل الرائق بصبه في ورقة ترشيح موزونة أو في مرشح جوش مع الاجتهاد في تخليص الراسب من السائل تماما جهد الطاقة قبل اضافة سائل الغسل ثم يغسل الراسب بطريقة التصفية بالكحول الذى سبق ذكره مشبعا بفون كلورات البوتاسيوم في درجة الحرارة التى تجرى فيها العملية ويصفى سائل الغسل في ورقة الترشيح أو في مرشح جوش وهناك يتجمع الراسب بأكمله فيجفف على ١٠٠ درجة ١٠٠ مئوية ويوزن وهو بهذه الكيفية عبارة عن بو كل ا ٤ ثم يحول حسابيا الى مكافئة من بو ا ٢

جدول (ا) الاسمدة والمخصبات البسيطة — قسم ا

الاسمدة والمخصبات التى يجب عند بيعها ضمان حد أدنى لعناصرها المخصبة :

السماد	الحد الأدنى للعناصر المخصبة	الخواص الطبيعية
(١) نترات الصودا	نيتروجين ١٥ / ٠	
(٢) سلفات النشادر	« ٢٠ / ٠	
(٣) نترات الجير	« ١٢ ½ / ٠	جاف حبيبى
(٤) أملاح البوتاسا :		
(أ) كبريت	بوتاسا ١٢ ½ / ٠	
(ب) سلفات البوتاسا ...	« ٤٩ / ٠	
(ج) موريات البوتاسا ...	« ٥٠ / ٠	

واذا احتوى أحد الاسمدة والمخصبات المذكورة على أقل من الحد الأدنى من العناصر المخصبة المبينة أمامه وجب أن يباع باعتباره سمادا مركبا وأن يعامل بمقتضى الجدول (ب) .

ملاحظة — يكون اختبار نترات الجير بتعيين وزن الأزوت فى الكيس وليس بتعيين النسبة المئوية فيه .

جدول الاسمدة والمخصبات البسيطة — قسم (٢)

الاسمدة والمخصبات التى تباع مصحوبة بضمان يبين ما تحتويه من العناصر المخصبة وقد ألحق بهذا كشف يبين حدود ما يسمح به من العجز والزيادة :

السماد	الخواص الطبيعية
(١) السينااميد [١]	
(٢) السوبرفسفات [٢]	
(٣) عظام مذابة	
(٤) مركبات عظيمة	
(٥) دم مجفف	
(٦) جوانو الاسماك ومسحوق الفحوم	
(٧) أنواع الكسب والمساحيق الاخرى (خلاف مسحوق اللحوم والعظام)	
(٨) العظام المكسرة ومسحوق العظام	
(٩) خبث المعادن	مسحوق الى درجة ان ٨٠ في المائة منه تمر من غربال به ١٠٠٠٠ ثقب في البوصة المربعة .
(١٠) فسفات معدنية	
(١١) الجوانو الوارد من بيرو ومن مصادر طبيعية أخرى	

ملاحظة :

(١) يكون اختيار السيناميد بتعيين وزن الأزوت فى الكيس وليس بتعيين النسبة المئوية فيه

(٢) أى نوع من السوبرفسفات يحتوى على أقل من ١٦/٠ من الحامض الفسفوريك القابل للذوبان فى محلول نترات الأمنيوم (النشادر) بالقوة المعينة لا يمكن بيعه الا بصفته سمادا مركبا ويعد بذلك داخلا فى جدول الأسمدة المركبة .

جدول (ب) — الاسمدة المركبة

ما يباع من الاسمدة باعتباره أسمدة مركبة يجب أن يسجل وأن يبين ما يحتويه من العناصر المخصبة وأن يكون البيع بمقتضى ترخيص من لجنة السماد ويجب عند البيع ضمان احتواء هذه الاسمدة المركبة على حد أدنى من العناصر المخصبة مع السماح بمقدار من العجز والزيادة على حسب الحدود المبينة في الجدول الآتى :

جدول العجز والزيادة

وصف المخصب	حدود العجز والزيادة			
	فوسفات قابل للذوبان	فوسفات غير قابل للذوبان	نيتروجين	بوتاسا
أسمدة مركبة :				
(ا) اذا كانت النسبة المئوية لكل من الأزوت والبوتاسا على حسب المبين فى الفاتورة لا تتعدى ٤	١ر	١	٠ر٣	٠ر٣
(ب) اذا زادت هذه النسبة المئوية من	١ر٤	١	٠ر٥	٠ر٥

حدود العجز والزيادة

ملاحظة : الأرقام المذكورة فى هذا الكشف بخصوص حدود العجز والزيادة عبارة عن النسبة المئوية فى السماد كله

وصف المخصب	حدود العجز والزيادة			
	فوسفات قابل للذوبان	فوسفات غير قابل للذوبان	نيتروجين	بوتاسا
(١) سينامید	—	—	٥ و ٠	—
(٢) سوبرفوسفات	† ١	—	—	—
(٣) عظام مذابة ... ... مصنوعة من العظام (الخام أو التى عرضت للبخار أو التى أغليت) والحامض الكبريتيك فقط				
١ — اذا كان مجموع النسبة المئوية للفوسفات (القابل للذوبان وغير القابل للذوبان) المبين بالفاتورة هو ٢ ٣ أو أكثر كانت حدود العجز والزيادة كما يأتى :				
(ا) اذا أثبت التحليل أن النسبة المئوية للفوسفات غير القابل للذوبان تزيد على النسبة المئوية المبينة فى الفاتورة بمقدار ٣ أو أكثر	٤	—	٣ و ٠	—
(ب) اذا كانت هذه الزيادة أقل من ٣ ولا تقل عن ٢ ...	٣	—	٣ و ٠	—
(ج) اذا كانت هذه الزيادة أقل من ٢ ولا تقل عن ١ ...	٢	—	٣ و ٠	—
٢ — فى جميع الأحوال الأخرى... ...	١	١	٣ و ٠	—

† أى قابل الذوبان فى محلول سترات الأمنيوم (النشادر) بالقوة المقررة .

(تابع) تتمة حدود العجز والزيادة

وصف المخصب	حدود العجز والزيادة			
	فوسفات قابل للذوبان	فوسفات غير قابل للذوبان	نيتروجين	بوتاسا
(٤) مرببات العظم	١	١	٣ و ٠	—
(٥) الدم المجفف	—	—	٥ و ٠	—
(٦) جوانو الأسماك ومسحوق اللحم	—	٢	٥ و ٠	—
(٧) أنواع الكسب والمساحيق الأخرى (غير مسحوق اللحوم والعظام)	—	—	٥ و ٠	—
(٨) العظام المكسرة ومسحوق العظام	—	٢	٥ و ٠	—
(٩) خبث المعادن	٢ *	٢	—	—
(١٠) الفوسفات المعدنى المنعم الدق أو المجهز بأى كيفية أخرى ... ... لكل ١٠ ٪ من الحامض الفوسفوريك .	—	٥ و ٠	—	—
(١) جوانو بيرو والجرانو الوارد من مصادر طبيعية أخرى				
(أ) فى حالة ما اذا لم ترد النسبة المئوية للفوسفات غير القابل للذوبان المبينة فى الفاتورة عن ٣٠	—	٣	—	٥ و ٠
(ب) فى حالة ما اذا زادت النسبة المئوية للفسفات غير القابل للذوبان عن ٣٠	—	٥	—	٥ و ٠
(ج) فى حالة ما اذا كانت النسبة المئوية للأزوت المبينة فى الفاتورة لا تتعدى ٣	—	—	٥ و ٠	٥ و ٠
(د) فى حالة ما اذا كانت النسبة المئوية للأزوت تزيد على ٣ ولا تتعدى ٥	—	—	٠ و ٥	٠ و ٥
(هـ) فى حالة ما اذا تعدت النسبة المئوية للأزوت ٥	—	—	١	٥٠ و

* أى قابل للذوبان فى محلول الحامض الستريك بالقوة المقررة .

ملحق بالجدول (ج)

الكفرى — الطفلة — الماروج والسماد البلدى والمواد البرازية والكومبوست (مخلوط) وكناسة وزبالة الشوارع ومتخلفات الاسواق ومتخلفات مصانع البيرة والطحلب والنباتات البحرية ومتخلفات السلخانات والجير والجبس والرمال والرماد .