

٢٠٨١
الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
المركز الوطني للتوثيق الزراعي
المختبر

دليل المزارع في تسميد المحاصيل الحقلية والعلفية

اعداد

المهندس يوسف كنج

المهندس محمد كيوان

١٩٧٨

نشرة رقم ١٥٣

قسم الارشاد

مديرية الشؤون الزراعية

دليل المزارع
في تسميد المحاصيل الحقلية والعلفية

اعداد

المهندس يوسف كنج

المهندس محمد كبوان

١٩٧٨

نشرة رقم ١٥٣

الجمهورية العربية السورية

وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي

دليل المزارع في تسميد المحاصيل الحقلية والعلفية

اعداد

المهندس يوسف كنج

المهندس محمد كبوان

١٩٧٨

نشرة رقم ١٥٣

قسم الارشاد الزراعي

مديرية الشؤون الزراعية

دليل المزارع في تسميد المحاصيل الحقلية والمحاصيل العلفية

مقدمة :

اخى الفلاح اظنك لاتخالفنا الرأي حول الفائدة العظيمة لاستعمال
الاسمدة الكيماوية والعضوية في زيادة انتاج ارضك اضعاف مضاعفة اذا
استخدمت بشكل متوازن اي ان تضاف الاسمدة المحتوية على العناصر
السماوية المختلفة بنسب مدروسة بحيث تؤمن حاجة كل محصول دون
زيادة عنصر على حساب عنصر آخر . وكذلك يجب ان تكون الكميات
المضافة لأي محصول هي الكميات التي تعطي اعلى انتاج دون المبالغة
بالاضافة لأن زيادة التسميد تؤدي اكثر من نقصه فزيادة الكميات
السماوية عن الحد المطلوب يزيد من تركيز المحلول الارضي الذي هو
مصدر تغذية النبات بحيث يصبح من المتعذر على النبات ان يعيش في
وسط كهذا .

لذلك اخى الفلاح ان هذا الدليل وضع لخدمتك ومساعدتك على
زيادة انتاج ارضك لتزداد رخاء وتسهم بجهدك هذا في خدمة بلدنا
العزیز بزيادة دخله من الانتاج الزراعي الذي يعتبر بحق العمود الفقري
لاقتصادنا القومي .

وقد راعينا ان يحتوي هذا الدليل على اهم المحاصيل الزراعية
والاكثر انتشارا في القطر كخطوة اولی بحيث سنهتم بالمحاصيل اخرى
في دليل قادم بعون الله . هذا وقد عملنا كذلك ان نورد المعدلات

السماوية لبعض النباتات العلفية نظرا للاهمية التي بدأت تحتلها هذه النباتات بعد التوسع في تربية الحيوان في القطر . .

آملين اخي الفلاح ان تتوفر لديك القناعة بأن عملية التسميد هي عملية معقدة ويجب ان تتم على أسس علمية مدروسة ولا يجوز باي حال من الأحوال ان تبقى هذه العملية الهامة تنفذ بشكل عشوائي ومزاجي لكي لا تصبح سلاح ذو حدين .

اولا - تسميد المعاصيل الحبية :

آ - تسميد الحبوب في الزراعة المروية :

١ - الاقماح العالية الانتاج المعروفة بالمكسكية :

تسميد هذه الاقماح كمايلي :

بالنسبة للاسمدة الفوسفاتية يضاف للدنم ٨٥ - ١٠ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه الكمية تعادل ١٨٥ - ٢٢ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ وتضاف هذه الكمية دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحة .

اما بالنسبة للاسمدة الازوتية فيضاف للدنم ١٣ - ١٥ كغ آزوت وهذه الكمية تعادل ٥٠ - ٥٧٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف هذه الكمية على ثلاث دفعات الدفعة الاولى اي ثلث الكمية تضاف مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة مع آخر فلاحة والثلث الثاني عند بداية الاشطاء اما الثلث الثالث والاخير فيضاف عند بداية تكوين السنابل .

٢ - الاقماح المحلية :

وتشمل الحوراني والاسترالي والطياني
بالنسبة للاسمدة الفوسفاتية يضاف للدنم ٦ - ٧ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه الكمية تعادل ١٣ - ١٥ كغ سوبر فوسفات ثلاثي

عيار ٤٦٪ وتضاف دفعة واحدة قبل الزراعة مع

آخر فلاحه .

اما بالنسبة للاسمدة الازوتية فيضاف للدنم ٩ - ١٠ كغ آزوت N وهذه الكمية تعادل ٣٥ - ٣٨ كغ كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف على ثلاث دفعات كما ورد في الاقماح المكسيكية .

٣ - الشعير المروي :

يسمد الشعير بثلي الكميات المذكورة للاقماح المحلية وتضاف الاسمدة بنفس الطريقة السابقة

ب - تسميد العبوب في الزراعة البعلية :

والمناطق البعلية تتفاوت بكميات امطارها السنوية من ٢٥٠ - ٥٠٠ مم فاكثر لذلك يكون التسميد في كل منطقة غيره في المناطق الاخرى .

فالمناطق البعلية ذات الامطار الغزيرة اي التي يكون معدل امطارها ٥٠٠ مم فاكثر سنويا يكون تسميد العبوب كالتالي .

١ - الاقماح العالية الانتاج المعروفة بالمكسيكية :

يضاف للدونم ٧ - ٨ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه الكمية تعادل ١٥ - ١٧ كغ من سماد سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ تضاف كامل الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحه واما الاسمدة الازوتية فيضاف للدونم ٩ - ١٠ كغ آزوت N وهذه تعادل ٣٥ - ٣٨ كغ سماد كالنترو وعيار ٢٦٪ ويضاف السماد الازوتي على دفعتين الدفعة الاولى اي نصف الكمية مع السماد الفوسفاتي والنصف الثاني عند بداية الاشطاء

٢ - الاقماح المحلية المعروفة بالهوراني والطياني :

يوضع للدنم ٥ - ٦ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل
١١ - ١٣ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ تضاف كامل
الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحه .
وكذلك يضاف للدونم ٧ - ٨ كغ آزوت N وهذه تعادل
٢٧ - ٣١ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف هذه الكمية
على نصفين الاول مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة
والنصف الثاني عند بداية الاشطاء .

٣ - الشعير :

يوضع للدونم ٤ كغ فوسفور P_2O_5
وهذه تعادل ٩ كغ سوبر فوسفات عيار ٤٦٪ وتضاف كامل
الكمية دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .
اما السماد الازوتي فيضاف للدونم ٤ - ٥ كغ آزوت N
وهذه تعادل ١٥ - ١٩ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف
على دفعتين نصف الكمية مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة
والنصف الثاني عند بداية الاشطاء
اما بالنسبة للمناطق البعلية التي تتراوح كمية امطارها
بين ٣٥٠ - ٥٠٠ مم سنويا فيكون التسميد كالتالي :

١ - الاقماح العالية الانتاج المعروفة بالمكسيكية :

يوضع للدنم ٦ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٣ كغ سوبر
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ تضاف دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر
فلاحه .
اما بالنسبة للسماد الازوتي فيضاف ٨ كغ آزوت N وهذه
تعادل ٣١ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف هذه الكمية على
دفعتين نصف الكمية مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة والنصف
الثاني عند بداية الاشطاء .

٢ - الاقماح المحلية (الحوراني) :

يوضع للدونم ٥ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١١ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ وتوضع دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

اما السماد الازوتي فيضاف للدونم ٦ كغ آزوت N وهذه تعادل ٢٣ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف هذه الاسمدة على دفعتين الاولى مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة والدفعة الثانية عند بداية الاشطاء .

٣ - الشعير :

يوضع للدونم ٤ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٩ كغ سوبر فسفات عيار ٤٦٪ وتضاف كامل الكمية دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

اما السماد الازوتي فيوضع للدونم ٤ كغ آزوت N وتعادل ١٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف الكمية على دفعتين نصف الكمية مع السماد الفوسفاتي والنصف الثاني عند بداية الاشطاء .

وبالنسبة للمناطق البعلية التي تتراوح امطارها بين ٢٥٠-٣٥٠ مم فيكون التسميد فيها على الشكل التالي :

١ - الاقماح المحلية (الحوراني) :

يوضع للدونم ٣ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٦ر٥ كغ سماد فسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ تضاف كامل الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

ويوضع للدونم ٥ كغ آزوت N وهذه تعادل ١٩ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ تضاف كامل الكمية مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٢ - الشعير :

يضاف للدونم ٢ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٤٣ر٤ كغ سماد سوبر فسفات ثلاثي عيار ٢٦٪ آزوت N . وهذه تعادل ٨ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف جميع الأسمدة قبل الزراعة دفعة واحدة مع آخر فلاحة .

تسميد الرز :

يوضع للدنم ٩ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٩ر٥ كغ سماد سوبر فسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ وتضاف كامل الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحة ويتم التشليل في الأرض الدائمة .

أما السماد الأزوتي فيضاف للدنم ١٢ كغ آزوت N وهذه تعادل ٥٧ كغ سماد سلفات الأمونيك عيار ٢١٪ وهذا السماد انسب من الكالنترو المحلي بالنسبة للرز وتضاف الأسمدة الأزوتية على ثلاث دفعات كل دفعة عبارة عن ثلث الكمية فالدفعة الأولى مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة مع آخر فلاحة أما الدفعة الثانية عند الأشطاء أي بعد حوالي شهر ونصف من الزراعة والدفعة الثالثة تضاف عند بداية ظهور السبل .

الذرة الصفراء المروية العالية الانتاج

يوضع للدنم ٦ر٥ - ٨ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٤ - ١٧ر٥ كغ من سماد سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ تضاف كامل الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحة أما بالنسبة للسماد الأزوتي فيضاف للدنم ١٠ - ١٢ كغ آزوت N . وهذه تعادل ٣٨ - ٤٦ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف هذه الكمية على ثلاث دفعات متساوية الدفعة الأولى مع السماد الفوسفاتي قبل الزراعة مع آخر فلاحة والدفعة الثانية بعد

حوالي شهر من الزراعة اما الدفعة الثالثة فتضاف عند بداية تكوير
العرائس •

يجب ان يروى دائما بعد كل دفعة سمادية •

الذرة البيضاء البعلية :

والتسميد يختلف حسب معدل الامطار السنوي •
١ - اذا كانت كمية الامطار في المنطقة تتراوح بين ٣٥٠-٥٠٠ مم
فاكثر يكون التسميد على الشكل التالي يوضع للدنم ٤ كغ فسفور
 P_2O_5 وهذه تعادل ٩ كغ سماد سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪
وتضاف هذه الكمية بكاملها قبل الزراعة مع آخر فلاحه •
اما بالنسبة للاسمدة الازوتية فيجب ان يضاف ٥ كغ آزوت N
وهذه تعادل ١٩ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف كامل الكمية مع
الاسمدة الفوسفاتية قبل الزراعة مع آخر فلاحه •

٢ - اما اذا كانت كمية الامطار في المنطقة تتراوح ما بين ٢٥٠ -
٣٥٠ مم فيكون التسميد على الشكل التالي :
يوضع للدنم ٢ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٥ كغ سوبر
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ •
اما الاسمدة الازوتية فيضاف ٣ كغ آزوت N وهذه تعادل ١١
كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ •
وتضاف الاسمدة الازوتية والفوسفاتية معا دفعة واحدة قبل الزراعة مع
آخر فلاحه •

ثانيا : تسميد المعاصيل البقولية والزيتية :

أ - في الزراعة البعلية :

العدس والحمص البعل :

ان هذين المحصولين يتشابهان من حيث متطلباتهما الغذائية وهما

من عائلة نباتية واحدة هي العائلة البقولية لذلك فان المعادلات السمادية المذكورة فيما يلي تطبق على المحصولين حسب مناطق الزراعة .

١ - في المناطق البعلية ذات امطار تتراوح ما بين ٥٠٠ مم فاكثر
تسمد كالتالي :

يوضع للدونم ٥ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١١ كغ سماد
سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ واما الاسمدة الازوتية فيضاف ٢ - ٣
كغ آزوت N وهذه تعادل ٧.٥ - ١١ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪
وتضاف الاسمدة بنوعها معا دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٢ - في المناطق البعلية ذات امطار تتراوح ما بين ٣٥٠ - ٥٠٠ مم
تسمد كالتالي :

يوضع للدونم ٥ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١١ كغ سماد
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ واما الازوت فيضاف للدونم ٢ كغ آزوت
N وهذه تعادل ٧.٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ تضاف الاسمدة
بنوعها دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٣ - في المناطق ذات امطار تتراوح ما بين ٢٥٠ - ٣٥٠ مم فيضاف
للدونم ٤ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٩ كغ سوبر فوسفات ثلاثي
عيار ٤٦٪ و ١ كغ آزوت N وهذه تعادل ٤ كغ سماد كالنترو عيار
٢٦٪ تضاف الاسمدة بنوعها قبل الزراعة دفعة واحدة مع آخر فلاحه .

السمسم البعل :

١ - في المناطق ذات امطار تتراوح ما بين ٣٥٠ - ٥٠٠ مم سنويا
يكون التسميد كالتالي يضاف للدونم ٦ كغ فوسفور وهذه تعادل ١٣ كغ
سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ اما بالنسبة للازوت فيضاف للدونم ٢ كغ

آزوت N وهذه تعادل ٧٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف جميع هذه الاسمدة دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٢ - في المناطق البعلية ذات امطار تتراوح ما بين ٢٥٠ - ٣٥٠ مم سنويا يكون التسميد كالتالي :

يضاف ٤ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٩ كغ فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ واما الازوت فيضاف للذنب ١ كغ آزوت N وهذه تعادل ٤ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف الاسمدة دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

فول الصوريا البعل :

يزرع هذا المحصول في المناطق البعلية ذات امطار سنوية تزيد عن ٥٠٠ مم اذ انه محصول مروى . ويسمد بالكميات التالية :

يوضع للذنب ٥ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١١ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٣ كغ آزوت N وهذه تعادل ١١٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ .

وتضاف الاسمدة بنوعها دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٢ - الفول الحب البعل :

يزرع في المناطق البعلية ذات معدلات مطرية سنوية ما بين ٣٥٠ - ٥٠٠ مم ويوضع للذنب الواحد ٦ كغ فسفور وهذه تعادل ١٣ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ كغ آزوت وهذه تعادل ٧٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ .

وتنشر الاسمدة بنوعها قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

ب - في الزراعة المروية

الفول الحب والفاصولياء الحب المروي :

يوضع للدنم ٧ - ٨ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٥ - ١٧ر٥ كغ سماد سوبر فسفات ثلاثي عيار $\frac{46}{100}$ و ٣ - ٤ كغ آزوت N وهذه تعادل ١١ر٥ - ١٥ كغ سماد كالنترو عيار $\frac{26}{100}$ وتشر الاسدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

فول الصويا السقي :

يضاف للدنم ٨ كغ فسفور وهذه تعادل ١٧ر٥ كغ سماد سوبر فسفات ثلاثي عيار $\frac{46}{100}$ و ٣ - ٤ كغ آزوت وهذه تعادل ١١ر٥ - ١٥ كغ سماد كالنترو عيار $\frac{26}{100}$.

تشر الاسدة دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

الفول السوداني السقي :

يضاف للدنم ٤ كغ بوتاس K_2O وهذه تعادل ٨ كغ سلفات البوتاس عيار $\frac{50}{100}$ و ٧ - ٨ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٥ - ١٧ر٥ كغ سوبر فسفات ثلاثي عيار $\frac{46}{100}$ و ٣ - ٤ كغ آزوت N وهذه تعادل ١١ر٥ - ١٥ كغ كالنترو عيار $\frac{26}{100}$.

وتشر جميع الاسدة دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

ثالثا - تسميد المحاصيل الصناعية المروية :

القطن السقي :

يضاف للدنم ٨ر٥ - ١٠ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل

١٨٥ - ٢٢ كغ سماد سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ١٣ - ١٥ كغ
آزوت N وهذه تعادل ٥٠ - ٥٧٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪
ينشر كامل كمية السماد الفوسفاتي وثلث كمية السماد الازوتي قبل
الزراعة مع آخر فلاحة . اما الثلث الثاني من السماد الازوتي فيضاف
عند التفريد وينشر الثلث الثالث عند بداية الازهار ويجب ان يروى
بعد كل دفعة تسميد .

الشوندر السكري الغريفي والصيفي المروي :

يضاف للذئم الواحد ٩ - ١٠ كغ بوتاس K_2O وهذه تعادل ١٨
- ٢٠ كغ سلفات البوتاس عيار ٥٠٪ و ٩ - ١٠ كغ فسفور P_2O_5
وهذه تعادل ١٩٥ - ٢٢ كغ سماد سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪
و ١٢ - ١٥ كغ آزوت N وهذه تعادل ٤٦ - ٥٧٥ كغ سماد كالنترو
عيار ٢٦٪ .

وينشر كامل كمية السماد البوتاسي والفسفوري وثلث كمية السماد
الازوتي قبل الزراعة مع آخر فلاحة . اما الثلث الثاني من السماد
الازوتي فينشر عند التفريد وينشر الثلث الثالث بعد نحو شهر من التفريد
ويجب ان يروى بعد كل دفعة .

رابعاً - تسميد الاعلاف :

أ - في الزراعات البعلية :

البقية العلفية والحبية البعل :

في المناطق البعلية ذات معدلات الامطار اكثر من ٥٠٠ مم يضاف
للذئم ٤ - ٥ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٩ - ١١ كغ سماد سوبر
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ - ٣ كغ آزوت N وهذه تعادل ٧٥
١١٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ .
تنشر الاسمدة بكامها دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحة .

البقية والجلبان والكرسنة البعل :

تسمد على الشكل التالي :

١ - في المناطق البعلية معدلات الامطار السنوية ٣٥٠ - ٥٠٠ مم يضاف للدنم ٤ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٩ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ كغ آزوت N وهذه تعادل ٧ر٥ كغ سماد كالنترو عيار ٢٦٪ . تنثر الاسمدة بكاملها دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

٢ - في المناطق البعلية ذات معدلات الامطار السنوية ٢٥٠ - ٣٥٠ مم يضاف للدنم ٣ كغ فوسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٦ر٥ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ١ كغ آزوت N وهذه تعادل ٣ر٥ كغ كالنترو عيار ٢٦٪ وتضاف دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه .

ب - في الزراعات المروية :

الفصة المستديمة المروية : وتسمد كالتالي :

١ - عند الزراعة يضاف للدنم ١٨ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ٣٩ كغ سوبر فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ كغ آزوت N وهذه تعادل ٧ر٥ كغ كالنترو عيار ٢٦٪ .

تنثر الاسمدة دفعة واحدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه . ويتم نثر البذار وتروى الارض .

٢ - في السنوات التالية: حتى السنة الخامسة من الزراعة يضاف بعد الحشة الاولى من كل عام ٢ر٥ كغ آزوت N وهذه تعادل ١٠ كغ كالنترو عيار ٢٦٪ وتروى الفصة بعد نثر السماد حتما .

البرسيم السقي :

يضاف للدنم ٧ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١٥ سوبر
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ كغ آزوت N وهذه تعادل ٧٥ كغ
كالنترو عيار ٢٦٪ تنثر كامل كمية الاسمدة قبل الزراعة مع آخر فلاحه
تتم الزراعة وتروى الارض .

البيقية السقي :

يضاف للدنم ٥ كغ فسفور P_2O_5 وهذه تعادل ١١ كغ سوبر
فوسفات ثلاثي عيار ٤٦٪ و ٢ كغ آزوت N وهذه تعادل ٧٥ كغ
سماد كالنترو عيار ٢٦٪ تنثر كامل الكمية قبل الزراعة مع آخر فلاحه
ويتم الزرع ويروى الحقل .