

الفسفاط الاعلى

واستعماله في الفلاحة

بقلم المهندس الفلاحي الاستاذ أبو بكر المقرري

٣٠٠ الى ٤٠٠ كيلو من الفسفاط الاعلى للهكتار من القطنيات كالقنول والمحصول او الحبوب كالقمح والشعير ويمكن ان يتجاوز هذا القدر بكثير من غير ان يحصل منه ضرر للنباتات او الارض بخلاف الأرز أو البوتاس فالكثرة منها تولد امراضاً وزيادة على ذلك فان ماء الشتاء لا يحمل الا قدراً طفيفاً من الفسفاط الاعلى ويبقى القدر الباقي مخزوناً في الارض ويصلح للحرارة الآتية بعد .

كيفية الاستعمال — يجب في قطننا المغربي الجاف على الفلاح ان يدفن الاسمدة الفلاحية كلها مبكراً وخصوصاً الفسفاط الاعلى الذي يتعين اذاعته وخلطه في الارض قبل وقت الزراعة بشهرين او ثلاثة ليتمكن تحليله وانتفاع النبات به، ويكون ذلك بواسطة حرارة عمقها من ١٠ الى ١٥ سنتيمتر، وهناك تفصيل في شأن المزروعات فان كانت قطنية مثل المحصول فيكون تسميد الارض في فصل الشتاء اي ثلاثة اشهر قبل ابدان الزراعة، وان كانت حبوباً كالقمح والشعير فيكون التسميد اثر الحصاد بعد ما ترعى الماشية التبن الباقي على وجه الارض او بعد احراقه وهو الاحسن لأن الرامد الحاصل من ذلك نافع للتراب، ثم ان الحرث لا يقع عادة في جميع نواحي المغرب الا عند زول الامطار الخريفية الاولى ليتسیر للفلاح اتمامه على الوجه المطلوب حيث ان تلك الامطار تسهل الحرث بسبب الليانة التي تحصل للارض منها، الا ان هذا الحرث وان كان مفيداً فلاحسن ان يكون عقب الحصاد واذ ذاك يمكن حرث الارض بسهولة في الخريف ولو قبل الامطار فينزل الحرث الى عمق من ٦ الى ١٠ سنتيمتر فتتخلل الطبقة السطحية بالسجاد المعدني وتندس الشقوق المتكونة بالارض والتي من شأنها ان تبخر المياه الموجودة بباطنها وتذهب بكمية وافرة من رطوبتها، فتكسر تلك الطبقة السطحية تبقى المياه مخزونة لتستفيد النباتات منها فيما بعد، خصوصاً في بلادنا هذه التي تتوقف فيها (الصابة) على كثرة الامطار، ومن شأن الفسفاط الاعلى انه مهما يتصل به ماء حلله وجعله صالحاً لتغذية النباتات واذا لم يتصل به ماء فلا يمكن للنباتات ان تنتفع به، ولهذا يجب على الفلاح ان يخلط الفسفاط بأرضه ثلاثة اشهر او ثمانية قبل الزراعة ان امكن له بحيث ان الامطار في تلك المدة تؤثر تأثيرها المعروف على الفسفاط متى زلت. هذا ولربما يخطر ببال بعض

معمل الفسفاط — هذه مدة ما يقرب من عشر سنين انشيء معمل الفسفاط الاعلى (Super Phosphate) بالدار البيضاء. وقد أخرج منه نوعين: احدهما وزن من ١٤ الى ١٦ من حامض الفسفور، ووزن الآخر من ١٦ الى ١٨. وهذا التفاوت في مادة الفسفور له اهمية في الاستعمال.

كيفية صنعه — ويتحصل الفسفاط الاعلى من خلط الحجر المسمى بالفسفاط المستخرج من معدنه الذي يوجد بجربكا مع ما يوازيه من حامض السلفوريك (الحامض الكبريتي) ويطحن الجميع فيصير سماداً صالح الاستعمال في الفلاحة، والسبب في جمع المادتين هو تأثير حامض السلفوريك على الفسفاط فيحلله ويصيره مستعداً لتنعيم النبات، فاذا ما اختلطت مادته بالماء جذبها النبات بعروقه اليه وامتصها لان النبات له قوة يجذب بها ما يوافقه لتغذيته وله نمو ينشأ عن امتصاص عروقه للطفيف الماء وللطفيف الارض، اما اذا لم يمزج حجر الفسفاط بالحامض المذكور فانه لا يؤثر عليه الماء ولا تنتفع به النباتات.

محل بيعه — ويوجد الفسفاط على هيئة سماد اشهب دسم، ويطلب من معمله الذي بالدار البيضاء او من جمعية التعاون الفلاحي او من الجمعيات الاحتياطية الاهلية، وثمانه الذي يباع به بحسب المشتري، فان كان المشتري منفرداً وطلبه من معمل الدار البيضاء فيؤدي من ٣٠ الى ٣٢ فرنكا للقنطار وان كان عضواً في احدى الجمعيات المذكورة فلا يؤدي الا ٢٧ فرنكا وعلى كل قنطار مشتري من الفسفاط الاعلى المغربي ترجع الحكومة الى المشتري فرنكين اثنين قصد اعانة الفلاح على استعمال السجاد الوطني.

القدر المستعمل — ان القدر الموافق على الاطلاق هو من

(Sulfate d'Ammoniaque) من أجل الأزوت ، وفي القطعة الرابعة يجعل من ١٥٠ الى ٢٠٠ كيلو من نترات البوتاس (Nitrate de Potasse) من أجل البوتاس ، وان شاء فله أن يجعل في قطعة خامسة تحليطاً مركباً من هاته المواد كلها أي من الفسفاط الاعلى والأزوت والبوتاس ثم يحرق ويذير القطع كلها في أبان واحد ، فانه بذلك يظهر الاختلاف بين النبات اثناء مدة النمو وبعد الحصاد يتبين م لكل فدان من المحصول . فالفدان الاول لا يتحصل منه أكثر من خمسة قناطير مثلاً والفدان الثاني يتحصل منه من ثمانية الى عشرة قناطير والفدان الثالث والرابع من ١٢ الى ١٥ قنطاراً والفدان الخامس من ١٥ الى ٢٠ قنطاراً فأزيد الا أن ذلك متعلق بأسباب شتى كتأثير الجو من مطر أو حرارة وتركيب الأرض الزراعية وغير ذلك من الاشياء التي تتوقف عليها حياة النبات .

ولهذا فيتعين على من يريد أن يقوم بهاته التجارب في أرضه أن يقصد قبل الشروع في عمله مفتش الفلاحة الذي يكون بناحيته فيستشير فيما يريد أن يصنع فانه لا يبخل عليه بالنصيحة ويدله على الطرق الموصلة الى ما يريد لانه على خبرة من جميع التجارب التي وقعت في تلك الناحية من الاسمدة المعدنية والغرس والنباتات الصالحة بها . نعم جعلت الحكومة للفلاحين كلهم سواء كانوا أهليين أو أجانب مفتشين للفلاحة في سائر النواحي لينصحوا ويرشدوا ويعينوا بأرائهم الجميع . فيجب على جميع الفلاحين أن يقصدوا أولئك المستخدمين ليطلبوا منهم النصائح وكيفية العمل في الامور التي يصعب عليهم القيام بها ، فان المفتشين جعلوا لذلك .

أبو بكر المقرئ

الفلاحين ادراج السهاد المعدني والزريرة في آن واحد رغبة في تسهيل اعمالهم ، وانا لنحذر من ذلك لضرره بالنبات وقتله .

خلط الفسفاط الاعلى — يمكن خلط الفسفاط الاعلى بسائر انواع السهاد المعدني مثل سماد الأزوت وسماد البوتاس ، وقد ينتج من ذلك سماد يسمى بالسهاد الكامل ، وهذا النوع من السهاد يؤثر على النبات أكثر مما يؤثر عليه احد اجزائه التي يتركب منها اذا كان منفرداً فبحسب احتياج المزروعات الى الفسفاط او الأزوت او البوتاس او نقصان الأرض من احد هاته المواد يتعين على الفلاح ان يستعمل من ٣٠٠ الى ٤٠٠ كيلو من الفسفاط الاعلى مع قدر وافر من الدبال (وهو ما ينشأ من تحليل النباتات او المادة الخشبية ببطء تحت تأثير الهواء والماء والحرارة) او الكلا او كمية موافقة من سماد الأزوت او البوتاس او هما معاً في حين واحد .

تأثير الفسفاط الاعلى على النبات — ان الفسفاط الاعلى يوافق جميع النباتات والاراضي بتأثيره على نوعين : الاراضي التي يكون فيها قدر وافر من الدبال والاراضي المحتوية على قدر من الجبس موافق للفسفاط الاعلى والتأثير على هاته اقوى ، وقد ذكرنا ان كثرة الأزوت او البوتاس يضر بالنباتات ، ولذلك فيتعين على الفلاح ان يعرف النوع والكمية الصالحة منها لارضه ، الامر الذي لا يتوصل اليه الا بالتجارب المتكررة ، فعلى الراغب في التجربة ليتحقق بواسطتها آثار السهاد على بلده ان يخص فيه اربعة قطع مساحة كل واحدة منها هكتار من الأرض او اقل على حسب الزريرة التي يريد التجربة بها ، فيترك القطعة الاولى من غير سماد ويجعل في القطعة الثانية من ٣٠٠ الى ٤٠٠ كيلو من الفسفاط الاعلى وحده ، وفي القطعة الثالثة من ١٠٠ الى ١٥٠ كيلو من سلفات لامونياك

« معامل الرون »

اشهر من ان يعرف بها
- تباع في سائر الصيدليات -

اسبيرين



دواء —
الم الاسنان — ووجع الرأس
ونزلات البرد
والروماتسم