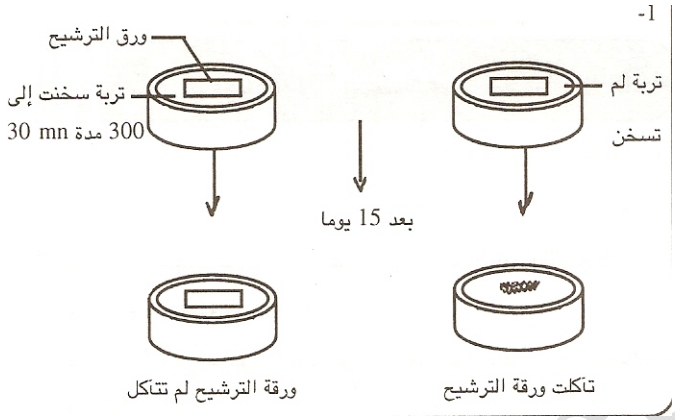
-1



2- ارتفاع درجة الحرارة أدى إلى ارتفاع تثبيت الآزوت ، وبين $15°C$ و $20°C$ يصل التثبيت ذروته لينخفض بعد ذلك مع ارتفاع درجة الحرارة اكثر من $20°C$. وينعدم تثبيت الآزوت في درجة الحرارة $0°C$ وفي درجة حرارة تفوق او تساوي $30°C$.

3- تحديد PHالتربة : إما باستعمال ورقة PH او باستعمال الكواشف مثلا.

4- الشكل 1= يصل تثبيت الآزوت إلى أقصى قمة في pH=3 وينخفض خارج هذه القيمة.

الشكل 2= يصل تثبيت الآزوت ذروته في pH=7 وينخفض خارج هذه القيمة.

5- البكتريا أ: pH=7. البكتريا ب : pH=3.

6- لايمكن ان يتواجد النوعين في نفس التربة.

التعليل : لأن البكتريا -أ- تعيش في تربة ذات pHيتراوح مابين 5و 8.

بينما البكتريا - ب – تعيش في تربة ذات pH يتراوح مابين 1.5 و 4.5.

7-التفسير : بالنسبة للمرحلة A = يكون تركيز NO^-_3 في المياه ضعيفا مع انخفاض نسبي في نهاية المرحلة.

بالنسبة للمرحلةB= ارتفاع تدريجي لتركيز NO^-_3 في المياه الجوفية وتجاوزه القيمة القصوى المسموح بها في الماء الشروب.

بالنسبة للمرحلة C= انخفاض تدريجي لتركيز NO^-_3 في المياه الجوفية وتجاوزه للقيمة القصوى المسموح بها في الماء الشروب.

8- انخفاض تركيز NO^-_3 في المياه الجوية في نهاية المرحلة A يعود إلى افتقار التربة ل NO^-_3 التي تستهلك من طرف المزروعات.

- ارتفاع تركيز NO^-_3 في المياه الجوفية خلال المرحلة B راجع إلى إغتناء التربة بالآزوت المعدني الناتج عن تمعدن روت البهائم المستعمل كسماد والذي يتسرب الى المياه الجوفية عن طريق غسل التربة.

9- استعمال الاسمدة الآزوتية يجب أن يتم بشكل معقلن ، حيث يتم تزويد المزروعات بتغذية آزوتية ملائمة.

www.Achamel.net