

إختبار التترازوليم Tetrazolium test الخاص بحيوية البذور

هي طريقة كيميائية سريعة لإختبار حيوية البذور حيث تنقع البذور في محلول 2,3,5,Triphenyl Tetrazolium Chloride (T.T.C) من 30 دقيقة الى ساعة حيث تمتص هذه المادة داخل الخلايا وتتحول بفعل بعض الإنزيمات إلى مركب آخر أحمر اللون غير قابل للذوبان يعرف بالفورمزان Formazan. الأنسجة الحية تتلون باللون الأحمر أما الأنسجة الميتة فلا تتلون. ويحدث التفاعل سواء كانت البذور ساكنة أم غير ساكنة. المركب مسحوق أبيض اللون ويذوب في الماء ويعطي محلول عديم اللون. يحفظ المركب في زجاجات غامقة لأنه يتأثر بالضوء ويستعمل بتركيزات مختلفة و عادة بتركيز 1% ويجب أن يكون الوسط في درجة حموضة 6-7 pH ، كما يجب أن يحضر المحلول طازجا في وقت الإختبار.



اصطبغ البذور الحية باللون الأحمر بعد النقع في محلول التترازوليم

Source: <http://www.ransomseedlab.com/aboutus/TZtest/TZtest.pdf>

ولمزيد من المعلومات حول استخدام مركب 2,3,5,Triphenyl Tetrazolium Chloride تتبع الروابط التالية:

1. http://agriportal.info/Ag%20Documents/EX_Seed_viability.pdf
2. <http://www.aosaseed.com/TZwebsite/2001pdf/2001pg17to18.pdf>
3. http://www.ars.usda.gov/research/publications/Publications.htm?seq_no_115=177040
4. <http://seedlab.colostate.edu/ViabilitySection.htm>
5. <http://www.ransomseedlab.com/aboutus/TZtest/TZtest.pdf>
6. <http://www.rngr.net/Publications/proceedings/1997/vankus.pdf/file>