

اختبار الفصل الثاني لمادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (07 نقاط)

ادرك الانسان أهمية الوراثة في تحسين الانتاج منذ أن بدأ يستزرع النباتات و يربي الحيوانات ، فكان يمارس اختيار الأنواع و يقوم بعملية التهجين بينها و تكثيرها ، الا ان تطور علم الوراثة بعد الحرب العالمية الثانية أحدث ثورة في مجال استحداث سلالات مرغوبة ذات صفات جيدة مثل التكيف مع البيئة و مقاومة الامراض و غزارة الإنتاج .

في الجزائر يعتبر ITGC Sétif المعهد التقني للزراعات الواسعة بسطيف رائدا في استحداث سلالات القمح ذات صفات هامة من اجل تحسين مردوديته للقضاء على التبعية الغذائية للخارج ، من اهم السلالات التي تم استحداثها سلالة بوطالب التي تتميز بعدة صفات منها المردود العالي و مقاومة الجفاف اثر تهجين بين سلالة محلية هدبة 03 و سلالة إيطالية معتمدة في الجزائر أوفونتو .



الصنف: القمح الصلب

سنة التسجيل: 2016

التسجيل: HEDBA03/OFANTO-DZ-ITGC-SET-001-2004/2005-1S-1S-0S

المستجيب: م ت ز و

مناطق النظم: الهضاب العليا و السهول الداخلية الشريقتين.

بوطالب صنف ذو دورة نمو متوسطة و كثير الإثمار. من أهم مميزاتة:

- ✓ مردود مرتفع للحب و التبن.
- ✓ يتحمل الجفاف، البرودة و الرقاع.
- ✓ نوعية السميد جيدة.

المسائل التكنولوجية:

- ✓ الرقاد
- ✓ فائق التحمل
- ✓ الجفاف: متحمل
- ✓ البرودة: متحمل
- ✓ التلف: فائق التحمل

الإنتاجية:

المردود الأمثل للحب في الظروف المطرية: 50 ق/هـ

المردود الأمثل للحب في الظروف المرورية: 70 ق/هـ

وزن 1000 حبة: مرتفع

المسائل التكنولوجية:

نوعية و مردود السميد جينين، مقاوم للرقاق و للابيضاض.

مقاومة الأمراض:

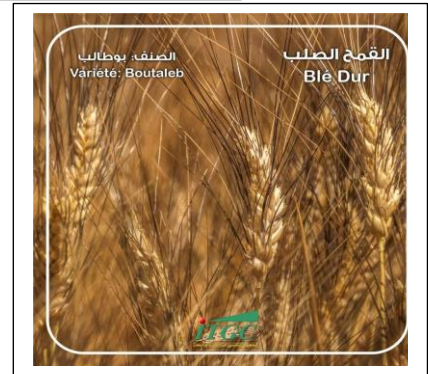
- ✓ الصدا الأصفر: متحمل
- ✓ الصدا البني: متحمل
- ✓ البياض الثقلي: متحمل
- ✓ التفقع السيتوري: متحمل
- ✓ لفحة المنثيل: متحمل

ملاحظة:

استعمال بذور معالجة مع ضرورة معالجة القمل استباقا و حين ظهور أولى الأعراض المرضية بمبيد فطري مخصص.

الشروط المثالية	
فترة الزرع:	نهاية نوفمبر - نهاية ديسمبر
كمية البذور:	92 - 115 كغ/هـ
التسميد (و/هـ) لأجل مردود:	50 ق/هـ
أزوتي:	175
فوسفاتي:	75
بوتاسي:	90



1 - عرف المفاهيم العلمية التالية: التهجين، السلالة المرغوبة.

2 - انطلاقا من مكتسباتك و المعلومات المذكورة سابقا، اكتب نصا علميا تشرح فيه الطرق التطبيقية التي اعتمدها المهندسون الفلاحيون الجزائريون للحصول على سلالة بوطالب.

التمرين الثاني : (13 نقطة)

في اطار تحسين انتاج الكتلة الحيوية يمكن اعتماد طريقة التهجين في الحصول على سلالات حيوانية متفردة بصفات كمية و نوعية في عدة قطاعات مثل انتاج اللحوم و الجلود و الصوف و الفراء و الألبان و غيرها .

الجزء الأول :

عمل تطبيقي 01: إن الصوف الأسود غير مرغوب فيه تجاريا ، بينما الصوف الأبيض مرغوب تجاريا لقابليته للتلوين ،

لمصطفى قطيع أغنام ذات لون أسود و كثيفة الصوف (نقية) أراد الحصول على أغنام ذات صوف أبيض فلجأ إلى مزارع قريب من مزرعته يملك أغناما بيضاء لكنها ذات صوف قليل .

قام مصطفى بتهجين سلالاته مع سلالة المزارع الأخر فلاحظ أنها تلد أغناما مختلفة الأنماط الظاهرية بيضاء و أخرى سوداء .

فقرر مصطفى البحث عن سلالة أخرى للتهجين مع سلالاته .

1 - برر سبب بحث مصطفى عن سلالة أخرى و عدم رضاه بالتهجين الأول .

2 - ما هو المشكل الذي يبحث مصطفى له لحل .

الجزء الثاني :

لغرض إيجاد حل للمشكل الذي يعترض مصطفى لجأ الى الاجراء التطبيقي التالي :

عمل تطبيقي 02: - لجأ مصطفى صاحب القطيع إلى مزارع آخر يملك سلالة اخرى (بيضاء ، قليلة الصوف) و قام بتهجين السلالتين فلاحظ أنها تلد أغناما بيضاء قليلة الصوف .

1 - باستغلالك لنتائج العمل التطبيقي 02 ، اشرح مستعينا بالتفسير الصبغي التهجينات و الخطوات اللازمة التي سيقوم بها مصطفى للوصول الى حل للمشكل .

2 - اقترح طريقة عملية لإكثار السلالة المرغوبة (بدون شرح)

نرمز ل: بيضاء : ض

سوداء : س

كثيرة الصوف : ك

قليلة الصوف : ق