



المعهد الوطني للبحث الزراعي
00410X 00C00 | 00000 | +01X1000
Institut National de la Recherche Agronomique

الأصناف الجديدة للمعهد الوطني للبحث الزراعي الحبوب، البقوليات الغذائية، والنباتات الزيتية



طبعة 2021

الفريق العلمي

القمح الصلب : موحى فراجي، منى التوغوي
القمح الطري : علي اعمامو، جمال الهدوري، غزلان ديرية، سحر بناني
الشعير : جلال عبد الرزاق
الشوفان : نزهة سعدي، نعيمة السحيمي
العدس : عمر ادريسي، نادية بنبراهيم
الحمص : شفيقة احواصلي
القول و الفولية : زين العابدين فاطمي
السلجم : عبدالغني التبلوسي

فريق النشر والدعم

محمد العصري
عثمان سباطة
الرداد تيرازي
بثينة اعبيدو
مريم ابن علي العلوي
محمد الكودريم
مليكة الشلح

الأصناف الجديدة للمعهد الوطني للبحث الزراعي

الحبوب، والبقوليات الغذائية،
والنباتات الزيتية

فهرس

تمهيد

ملخص

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من القمح الطري 09

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من الشوفان 18

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من الحمص 24

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من السلجم 30

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من القمح الصلب 05

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من الشعير 13

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من العدس 21

أصناف المعهد الوطني
للبحث الزراعي
من الفول و الفولية 27





يعد التحسين الوراثي محورا أساسيا من أجل مواكبة وتحقيق أهداف الاستراتيجية الفلاحية الجديدة "الجيل الأخضر 2020-2030".

وفي هذا الصدد، يولي المعهد الوطني للبحث الزراعي أهمية خاصة لتطوير أصناف جديدة منتجة ومتأقلمة مع مختلف المناطق الزراعية بالمغرب.

ولتلبية الحاجيات المتزايدة للمزارعين ولمختلف المستعملين، كثف الباحثون جهودهم حول استنباط أصناف تستجيب لهذه المتطلبات، علاوة على إنتاجيتها المرتفعة وجودتها العالية جدا (نسب عالية من البروتينات، لون الحبوب، إلخ). ومن أجل تقديم أصناف جديدة تستجيب للمعايير السالفة الذكر وتحقيق جميع الانتظارات، تم التعاون مع فرق بحثية تابعة لكل من المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) والمركز الدولي لتحسين الذرة والقمح (سيميت). وفي هذا الإطار تم مؤخرا اثناء لائحة أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي بأصناف جديدة من الحبوب والبقوليات الغذائية والنباتات الزيتية (السلجم).

تم تصميم هذا الدليل على شكل بطاقات تقنية لكل صنف على حدة، وهو موجه بالأساس الى مجموع المزارعين ومكثري البذور والمصنعين (...). كما يسمح هذا الدليل بتقديم فكرة عن الخصائص الرئيسية للأصناف المرتبطة بالجوانب الزراعية وتفاعل هذه الأصناف مع مختلف الإكراهات الإحيائية واللاإحيائية مع التذكير بالمناطق الزراعية الرئيسية الملائمة لكل صنف على حدة.

الدكتور فوزي البكاوي

مدير المعهد الوطني للبحث الزراعي

ملخص

في إطار الاستراتيجية الفلاحية الجديدة "الجيل الأخضر 2020-2030" والتي أطلقتها وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات، تعهد المعهد الوطني للبحث الزراعي بتقديم ما بين 30 و 50 صنفاً جديداً خلال هذه الفترة. سيتم استنباط هذه الأصناف لتلبية احتياجات المهنيين والمزارعين والمستهلكين بشكل أفضل، علماً أن المكون الجيني أو الوراثي للصنف يساهم بنسبة 50% في تحسين المردودية.

استنبطت برامج التحسين الوراثي أو الجيني بالمعهد الوطني للبحث الزراعي أصنافاً من الحبوب والبقوليات الغذائية والنباتات الزيتية متأقلمة مع مختلف المناطق المناخية والزراعية بالمغرب (والتي تتميز بتواجد إكراهات أحيائية ولأحيائية)، وذات إنتاجية عالية وجودة تكنولوجية نوعية. بالإضافة إلى الإنتاجية والجودة، فإن الأصناف الجديدة للمعهد تتميز بمقاومة لأهم الأمراض والآفات، ومن تم كانت الحاجة إلى مواصلة استغلال كل من التقدم والتنوع الجيني لإيجاد مصادر جديدة للمقاومة، مع التصدي لإمكانية ظهور سلالات جديدة من الفطريات وبعض الآفات الأكثر فتكا والتي يمكنها أن تحد من خاصية المقاومة المتواجدة داخل هذه النباتات.

يقدم هذا الدليل الأصناف الجديدة التي استنبطها المعهد الوطني للبحث الزراعي، وهي كالتالي : 3 أصناف من القمح الصلب، و 3 أصناف من القمح الطري، 4 أصناف من الشعير، صنفان من الشوفان، صنفان من العدس، صنفان من الحمص، صنف واحد من الفول، صنف واحد من الفولية وصنفان من السلجم. من بين 20 صنفاً المبتكرة من طرف المعهد تم تفويت ثمانية أصناف إلى بعض شركات البذور، وهي حالياً في طور برنامج التكاثر، بينما لا يزال هناك 12 صنفاً لم يتم بعد تفويتها.

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من القمح الصلب

القمح الصلب

إتري

سنة التسجيل

2016

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



• خصائص الجودة

جودة تكنولوجية جيدة :

- نسبة البروتينات : 13%

- مؤشر اللون الأصفر : "30"

• مدة الدورة الزراعية

150 يوم

• مقاومة الجفاف

متحمل

• التبغ السبتوري

متوسط المقاومة

• ذبابة هس

حساس

• الصدأ البني

مقاوم

• الصدأ الأصفر

مقاوم

• المردودية

- مناطق البور الملائم : 51 قنطار/هكتار

- المناطق شبه الجافة : 38 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 70 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (كريم) : 50 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

مناطق البور الملائم، والمناطق شبه الجافة، والسقوية

القمح الصلب

حمادي

سنة التسجيل

2017

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



• خصائص الجودة

- جودة تكنولوجية جيدة :
- نسبة البروتينات : 13%
- مؤشر اللون الأصفر : "32"

• مدة الدورة الزراعية

151 يوم

• مقاومة الجفاف

متوسط التحمل

• الصدأ البني

مقاوم

• الصدأ الأصفر

مقاوم

• المردودية

- مناطق البور الملائم : 56 قنطار/هكتار

- المناطق شبه الجافة : 40 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 73 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (كريم) : 50 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

مناطق البور الملائم، والمناطق شبه الجافة، والسقوية

القمح الصلب

نشيط

سنة التسجيل

2018

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• خصائص الجودة

- جودة تكنولوجية جيدة :
- نسبة البروتينات : 15%
- مؤشر اللون الأصفر : "27"

• مدة الدورة الزراعية

150 يوم

• مقاومة الجفاف

متحمل

• التبع السبتي

متوسط المقاومة

• ذبابة هس

حساس

• الصدأ البني

متوسط المقاومة

• الصدأ الأصفر

متوسط المقاومة

• المردودية

- مناطق البور الملائم : 59 قنطار/هكتار

- المناطق شبه الجافة : 41 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 71 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (كريم) : 50 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

مناطق البور الملائم، والمناطق شبه الجافة، والسقوية

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من القمح الطري

القمح الطري

مليكة

سنة التسجيل

2016

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



• خصائص الجودة

جودة تكنولوجية جيدة :

- نسبة البروتينات : 14.5%

- الوزن النوعي : 81.8 كغ/هكتوليتتر

• مدة الدورة الزراعية

147 يوم

• مقاومة الجفاف

متحمل

• التبقع السبتوري

مقاوم

• ذبابة هس

مقاوم

• الصدأ البني

مقاوم

• الصدأ الأصفر

مقاوم

• المردودية

- المناطق البورية الرطبة : 60 قنطار/هكتار

- المناطق شبه الجافة : 42 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 71 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (أشطار) : 46 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

مناطق البور الملائم، والمناطق شبه الجافة، والسقوية

القمح الطري

سنينا

سنة التسجيل
2017

سنة التفويت
2020 (سوناكوس)



• خصائص الجودة

- جودة تكنولوجية جيدة :
- نسبة البروتينات : 15%
- الوزن النوعي : 80 كغ/هكتوليتتر

• مدة الدورة الزراعية

143 يوم

• مقاومة الجفاف

متحمل

• التبع السبتي

مقاوم

• ذبابة هس

مقاوم

• الصدأ البني

مقاوم

• الصدأ الأصفر

متوسط الحساسية

• المردودية

- المناطق البورية الرطبة : 63 قنطار/هكتار
- المناطق شبه الجافة : 43 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 63 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (أشطار) : 46 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

المناطق الجافة وشبه الجافة

القمح الطري

لينا

سنة التسجيل
2020

سنة التفويت
لم تفوت بعد



• خصائص الجودة

- جودة تكنولوجية جيدة :
- نسبة البروتينات : 14%
- الوزن النوعي : 80 كغ/هكتوليتير

• مدة الدورة الزراعية

153 يوم

• مقاومة الجفاف

متحمل

• التبع السببوري

مقاوم

• ذبابة هس

مقاوم

• الصدأ البني

مقاوم

• الصدأ الأصفر

مقاوم

• المردودية

- المناطق البورية الرطبة : 63 قنطار/هكتار
- المناطق شبه الجافة : 44 قنطار/هكتار

المردودية القصوى : 65 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (أشطار) : 46 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

مناطق البور الملائم، والمناطق شبه جافة، والسقوية

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من الشعير

الشعير

أسيا

سنة التسجيل

2016

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



أول صنف بحبوب بدون قشرة
في بلدان المغرب العربي

• **الدورة الزراعية**
متوسطة

• **الرقاد**
مقاوم

• **الاستخدامات**
الاستهلاك البشري

• **خصائص الجودة**
بروتين : 13.4%
البيتا - جلوكان : 4.4%

• **مقاومة الجفاف**
متوسط التحمل

• **البياض الدقيقي**
متوسط المقاومة

• **التبغ الشبكي**
مقاوم

• **المردودية**

المردودية القصوى : 65 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (أمالو) : 65 قنطار/هكتار

• **مناطق الإنتاج الموصى بها**
المناطق الملائمة

الشعير

شفاء

سنة التسجيل

2016

سنة التفويت

لم تفوت بعد



أول صنف بحبوب بدون قشرة
على مستوى القارة الأفريقية

- **الاستخدامات**
الاستهلاك البشري (من أجل الحمية)
- **الاستخدامات**
الاستهلاك البشري (من أجل الحمية)
- **خصائص الجودة**
بروتين : 13.9%
بيتا - جلوكان : 8%
- **مقاومة الجفاف**
متوسط التحمل
- **البياض الدقيقي**
متوسط المقاومة
- **التبقع الشبكي**
متوسط المقاومة
- **المردودية**
- **الدورة الزراعية**
متوسطة
- **الرقاد**
متحمل

المردودية القصوى : 65 قنطار/هكتار
مقارنة بالشاهد (أمالو) : 65 قنطار/هكتار

- **مناطق الإنتاج الموصى بها**
المناطق الملائمة

الشعير

خناتة

سنة التسجيل

2017

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



- **الاستخدامات**
علف للحيوانات
- **خصائص الجودة**
بروتين : 14.4%
البيتا - جلوكان : 3.5%
- **مقاومة الجفاف**
متحمل
- **البياض الدقيقي**
متوسط المقاومة
- **التبغ الشبكي**
متحمل
- **المردودية**

المردودية القصوى : 90 قنطار/هكتار
مقارنة بالشاهد (أمالو) : 65 قنطار/هكتار

- **مناطق الإنتاج الموصى بها**
المناطق الجافة وشبه الجافة

الشعير

قصيبة

سنة التسجيل

2017

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• **الدورة الزراعية**
شبه مبكرة

• **الرقاد**
متوسط المقاومة

• **الاستخدامات**
علف للحيوانات

• **خصائص الجودة**
بروتين : 14%
البيتا - جلوكان : 4%

• **مقاومة الجفاف**
متحمل

• **البياض الدقيقي**
متوسط المقاومة

• **التبغ الشبكي**
متحمل

• **المردودية**

المردودية القصوى : 70 قنطار/هكتار
مقارنة بالشاهد (أمالو) : 65 قنطار/هكتار

• **مناطق الإنتاج الموصى بها**
المناطق الجافة وشبه الجافة

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من الشوفان

الشوفان

صديق

سنة التسجيل

2014

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• الدورة الزراعية

مبكرة

• الاستخدامات

علف للحيوانات

• التبقع السبتوري

مقاوم

• الرقاد

حساس

• التقزم الأصفر

متوسط الحساسية

• الصدأ

حساس

• البياض الدقيقي

متوسط الحساسية

• المردودية

المردودية القصوى : 49 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (نصر) : 33 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

صنف يستخدم من أجل إنتاج الحبوب مع إحرص على اعتماد التخصيب الأزوتي لتفادي ظاهرة الرقاد ومن أجل إنتاج التبن في المناطق التي تشهد نسبة ضعيفة لظاهرة الصدأ

الشوفان

الفوز

سنة التسجيل

2017

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• الدورة الزراعية

شبه مبكرة

• الاستخدامات

الاستهلاك البشري

• خصائص الجودة

معدل الجريش : 74%

محتوى البروتينات في الحبوب : 17%

نسبة البيتا جلوكان : 5%

• الرقاد

مقاوم

• التقزم الأصفر

مقاوم

• الصدأ

مقاوم

• البياض الدقيقي

مقاوم

• داء الديدان الطفيلية

متوسط المقاومة

• المردودية

المردودية القصوى : 42 قنطار/ هكتار

مقارنة بالشاهد (أملال) : 37 قنطار/ هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

تأقلم واسع

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من العدس

العدس

اكسترا

سنة التسجيل

2019

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



• خصائص الجودة

بذور ذات لون بني فاتح وشكل مستدير
مع فلفلات صفراء غنية بالبروتينات والحديد والزنك

• الدورة الزراعية

مبكرة جدا

• التكيف مع المناطق شبه الجافة

تحمل جيد لنقص المياه، مع إمكانية تجنب درجات
الحرارة المرتفعة في نهاية الدورة

• الصدا

مقاوم

• لفحة الأسكوكيتا

مقاوم

• المردودية

المردودية القصوى : 30 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد : (L24 و بكية) 19 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

تأقلم واسع : الشاوية، وعبدة، وبن سليمان، والثارة، وزعير، وساييس

العدس

جمعة السحائم

سنة التسجيل

2019

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• خصائص الجودة

بذور كبيرة مع فلقات صفراء
غنية بالبروتينات والحديد والزنك

• الدورة الزراعية

مبكرة جدا

• التكيف مع المناطق شبه الجافة

يمكنه أن يتفادى درجات الحرارة المرتفعة في نهاية الدورة

• الصدأ

مقاوم

• لفحة الأسكوكيتا

متوسط المقاومة

• المردودية

المردودية القصوى : 29 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد : (L24 و بكرية) 19 قنطار/هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

تأقلم واسع : الشاوية، وعبدة، وبن سليمان، والڭارة، وزعير، وسائيس

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من الحمص

الحمص

عريفي

سنة التسجيل
2007

سنة التفويت
لم تفوت بعد



• **الدورة الزراعية**
مبكرة

• **خصائص الجودة**
ساق منتصبه
بذور متوسطة الحجم
محتوى البروتينات : 17,4%

• **لفحة الأسكوكيتا**
مقاوم

• **الجفاف**
متحمل

• **المردودية**

- مناطق البور الملائم : 21 قنطار / هكتار
- المناطق شبه الجافة أو الجافة : 23 قنطار / هكتار

المردودية القصوى : 21 قنطار/هكتار

* معدل 9 بيئات

مقارنة بالشاهد (مبارك) : 20 قنطار / هكتار

• **مناطق الإنتاج الموصى بها**
الشاوية وعبدة

الحمص

بشرى

سنة التسجيل

2016

سنة التفويت

2020 (سوناكوس)



• الدورة الزراعية

مبكرة

• خصائص الجودة

ساق منتصبه

بذور كبيرة (وزن 100 حبة > 42 غ)

محتوى البروتينات : 17.3%

• لفحة الأسكوكيتا

مقاوم

• الجفاف

متحمل

• المردودية

- مناطق البور الملائم : 20 قنطار / هكتار

- المناطق شبه الجافة أو الجافة : 20 قنطار / هكتار

المردودية القصوى : 20 قنطار/هكتار

* معدل 9 بيئات

مقارنة بالشاهد (مبارك) : 20 قنطار / هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

الشاوية، وعبدة، وزعير

**أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي
من الفول والفولية**

القول

هبة

سنة التسجيل

2018

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• الدورة الزراعية

إزهار ونضج متوسط الإبرار

• التبقع البني

معتدل المقاومة

• لفحة الأسكوكيتا

مقاومة معتدلة

• المردودية

المردودية القصوى : 45 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (لوباب) : 23 قنطار / هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

صنف مخصص للإنتاج في الظروف الجافة، مع تكيف واسع مع مختلف المناطق الزراعية الإيكولوجية للمغرب

الفولية

زينة

سنة التسجيل

2018

سنة التفويت

لم تفوت بعد



• الدورة الزراعية

إزهار ونضج متوسط الإبرار

• التبقع البني

متوسط المقاومة

• لفحة الأسكوكيتا

مقاومة معتدلة

• المردودية

المردودية القصوى : 40 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (ألفية 21) : 23 قنطار / هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

صنف مخصص للإنتاج في الظروف الجافة، مع تكيف واسع مع مختلف المناطق الزراعية الإيكولوجية للمغرب

أصناف المعهد الوطني للبحث الزراعي من السلجم

السلجم

ليلا

سنة التسجيل
2015

سنة التفويت
لم تفوت بعد



- **الدورة الزراعية**
شبه مبكر عند الإزهار والنضج
- **محتوى حمض الأوليك**
70%
- **محتوى الزيت**
45%
- **المردودية**

متوسط المردودية : 26 قنطار/هكتار
مقارنة بالشاهد (نرجس) : 23 قنطار / هكتار

- **مناطق الإنتاج الموصى بها**
يوصى باستخدامه في جميع مناطق زراعة السلجم في المغرب : الغرب،
واللوكوس، وسائيس، وزعير

السلجم

عالية

سنة التسجيل
2017

سنة التفويت
لم تفوت بعد



• مدة الدورة الزراعية

155 يوم

• محتوى حمض الأوليك

70%

• محتوى الزيت

49%

• المردودية

متوسط المردودية : 28 قنطار/هكتار

مقارنة بالشاهد (نرجس) : 23 قنطار / هكتار

• مناطق الإنتاج الموصى بها

صنف متكيف مع مناطق الغرب، واللوكوس، وسايس، وزعير

المعهد الوطني للبحث الزراعي

شارع النصر ص.ب. 415 الرباط. المغرب

الهاتف: +212537770955

الفاكس: +212537770049

www.inra.org.ma