

مقدمة

درجت الكثير من مؤسسات البحث العلمي الزراعي في العديد من الدول على إتباع تقليد خاص يتعلق بتوثيق ونشر نتائج برامجها البحثية وإصدارها في مجلد واحد أو أكثر والعمل على إعادة إصداره بشكل منتظم وبما يحقق تحديثه وإضافة أية معلومات جديدة أو نتائج تقنية حديثة إلى محتواه بصفة مستمرة وكلما اقتضى الأمر ذلك. وفي هذا الصدد، خطت الكثير من المؤسسات العلمية في معظم دول العالم خطوات أكثر رقيًا وتقدمًا مستخدمة أحدث وسائل وقنوات التوثيق والنشر وطرق وأساليب الاتصال الإعلامي.

وفي بلادنا، فقد شهد القطاع الزراعي توسعاً ملحوظاً وتغيرات عديدة شملت طبيعة العمل والإنتاج الزراعي ومشاكل المزارعين على المستوى المحلي وكذا بنية وأنشطة وبرامج البحوث والإرشاد الزراعي التي لا بد وأن تتواءم مع الظروف المحيطة بها. لذلك فمن الطبيعي أن تبرز حاجات جديدة من بينها الحاجة إلى المعلومات التي مثلما يتزايد إنتاجها وتدفعها، فإن تزايد مستوى الطلب عليها رغبة في استخدامها والاستفادة منها. ومن خلال خبرات الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي على مدى السنوات الماضية، تبين أن هناك تطوراً وتزايداً مستمراً في عدد وتكرار طلبات لمعلومات ونتائج وتوصيات البحوث الزراعية والتي تصل إلى الهيئة ومحطاتها الإقليمية والمراكز الوطنية التابعة لها من أفراد وجهات محلية وخارجية مختلفة حكومية وأهلية على حدٍ سواء.

انطلاقاً من ذلك، فإن الهيئة كمؤسسة وطنية للبحث العلمي الزراعي في بلادنا بدأت التفكير بأن يكون لها مصدراً مرجعياً واحداً يضم بين دفتيه ما يتوصل إليه الباحثون من نتائج علمية وتوصيات تطبيقية متنوعة عبر مختلف برامج البحوث التي تندرج في إطار منظومة البحوث الزراعية في الهيئة والمحطات البحثية الإقليمية ومراكز البحوث الوطنية التابعة لها. ولا شك أن مثل هذا المصدر سيكون قابلاً للتحقيق على شكل مطبوعة ملائمة وبالمستوى المأمول الذي يكفل حماية وصون نتائج الأنشطة البحثية في وعاء ملائم من جهة، ومن جهة أخرى على النحو الذي يضمن، إضافة إلى توثيق المعلومات وتوحيد مرجعيتها، إمكانية التطوير والتجديد والمراجعة عن طريق إعادة الإصدار لهذا المصدر أو المطبوعة بين فترة وأخرى وبحسب الاحتياج والإمكانات وتوفر معلومات ونتائج بحثية علمية جديدة. وقد رست الفكرة، التي مضى على بدء تداولها وقت غير قصير، على أن تكون هذه المطبوعة أو المصدر على هيئة هذا الدليل الذي أسمى بـ "دليل التقنيات البحثية الزراعية" وبالشكل الذي يجده القارئ بين يديه.

أن إصدار هذا الدليل إذا جاء تلبية لاحتياج واضح ومطلب ملح من المتوقع أن يكون له آثاره الإيجابية ليس على الهيئة وباحثيها وبرامجهم البحثية فحسب بل سيغني فوائده كامل القطاع الزراعي في بلادنا

وبمختلف فئات العاملين والمنتجين فيه على تنوع تخصصاتهم ومجالات أعمالهم واهتماماتهم وذلك عبر توفير الكثير من الطاقات والجهود والإمكانات التي كانت تهدر في البحث والتنقيب عن المعلومات هنا وهناك وقد تنتهي بلا طائل ولا جدوى.

لقد كان هذا الدليل ثمرة لتعاون وجهود العديد من المختصين والفنيين والكوادر المساعدة في مختلف المحطات والمراكز البحثية بما في ذلك الإدارة العامة للهيئة ولا سيما في قطاع الإرشاد والتدريب، فلكل هؤلاء خالص التقدير والشكر. ونأمل أن يعمل الجميع في الهيئة وخارجها على تقييم هذه التجربة وتطويرها والارتقاء بها نحو الأفضل في المستقبل القريب عبر إصدار آخر وأحدث إن شاء الله.

د. خليل منصور الشرجبي د. اسماعيل عبدالله محرم

المساعد لقطاع الإرشاد والتدريب قطاع الإرشاد رئيس الهيئة العامة للبحوث والإرشاد
والتدريب الزراعي

محتويات الدليل

الموضوع
<u>القسم الأول</u>
خصائص الأقاليم الزراعية في اليمن
خريطة توزيع الأقاليم
خريطة مواقع المحطات والمراكز البحثية
<u>القسم الثاني</u>
التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث المرتفعات الجنوبية - تعز
الإنتاج النباتي
تحسين وراثي
محصول القمح صنف بحوث- ١٣
محصول الذرة الشامية صنف سيتي لاجوس ٧٩٣١
محصول الفاصوليا صنف تيما
محصول المانجو صنف عصيفرة - ١
محصول المانجو صنف عصيفرة - ٢
محصول المانجو صنف عصيفرة - ٣

محصول المانجو صنف عصيفرة - ٤

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث المرتفعات الوسطى - نمار

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول القمح الطري بحوث ١٤

محصول القمح الطري بحوث ١٥

محصول العدس صنف نمار ١

الإنتاج الحيواني

تحسين سلالات

الأغنام الذمارية

إدارة إنتاج حيواني

تغذية الأبقار بمسحوق العظام

معاملة مخلفات المحاصيل بمحلول اليوريا

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث المرتفعات الشمالية العرة

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول القمح صنف عمران ٢

محصول القمح عمران ٤

محصول الفول صنف شيام ١

محصول الفول صنف شيام ٢

محصول الفول السوداني صنف محويت ١

محصول العتر صنف عمران ١

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الهضبة الشرقية- سينون

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول القمح الربيعي صنف حضرموت

محصول البصل صنف بافطيم

محصول الفاصوليا الجافة صنف بلاك ديزيز

إدارة موارد

تحضير السماد العضوي

المكافحة الكيميائية للأعشاب الحولية مع محصول الثوم

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الهضبة الشرقية - مأرب

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول قمح الخبز صنف صرواح

محصول قمح الخبز مأرب ٩٦

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الساحل الغربي - تهامة

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول اللوبيا صنف سهام ١

محصول اللوبيا صنف سردود ٢

محصول التبغ صنف بافقيه ١

محصول المانجو صنف سردود ٥

إدارة موارد

المكافحة الكيماوية للأعشاب مع محصول البصل

برمجة ري محصول القطن

إنتاج حيواني

تغذية حيوان

الكفاءة الغذائية العلفية للثروة الحيوانية في تهامة

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الساحل الشرقي- المكلا

الإنتاج النباتي

إدارة موارد

تحضير السماد العضوي من مخلفات المناطق الحضرية
التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الساحل الجنوبي - الكود الإنتاج النباتي تحسين وراثي محصول السمسم صنف كود - ٩٤
التوصيات البحثية الصادرة عن مركز بحوث الأغذية وتقنيات ما بعد الحصاد قلع وتجفيف البصل لإطالة فترة الخزن وقف اسوداد البسباس الأحمر والحفاظ على جودته أثناء الخزن
القسم الثالث (ملاحق) توصيات فنية مميزات نسبية جداول

خصائص الأقاليم الزراعية في اليمن

إقليم السهول الساحلية:

ويمتد على طول السواحل اليمنية بطول يزيد عن ٢٠٠٠ كم ويعرض يتراوح بين ٣٠ - ٦٠ كم ويتراوح ارتفاعه من ٠ - ٥٠٠ متر فوق سطح البحر ويتميز بمناخ حار وتتراوح درجة الحرارة بين ١٦ - ٤٠ مم، ومعدل سقوط الأمطار يتراوح بين ٥٠ - ٣٥٠ ملم - سنة وتبلغ الرطوبة النسبية من ٢٥ - ٩٠ % وسرعة الرياح من ٣٠ - ٦٠ كم / ساعة. ويعمل في إطار هذا الإقليم عدد من المحطات البحثية التابعة للهيئة وهي محطة بحوث سهل تهامة (الكدن، سردود) ومحطة بحوث الكود، ابين ومحطة بحوث الساحل الشرقي (المكلا، حضرموت).

إقليم المرتفعات:

ويمتد من شمال اليمن إلى جنوبه وجنوبه الشرقي ويتراوح ارتفاعه من ٦٠٠ - ٣٤٠٠ متر فوق سطح البحر ويتميز بمناخ دافئ إلى معتدل إلى بارد وتتراوح درجة الحرارة فيه من ١٠ - ٢٦م، ويبلغ معدل سقوط الأمطار على الإقليم ٣٠٠ - ١٠٠٠ ملم / سنة. وتتواجد في هذا الأقاليم ٣ محطات بحثية هي محطة بحوث المرتفعات الجنوبية، (تعز) ومحطة بحوث المرتفعات الوسطى (ذمار) ومحطة بحوث المرتفعات الشمالية (العرة، صنعاء).

إقليم الهضبة الشرقية:

ويشمل السهول الشرقية وحتى منطقة الصحراء، ويتميز بمناخ قاري يتراوح ارتفاعه من ٨٠٠ إلى ١٢٠٠ متر فوق سطح البحر وتتراوح درجات الحرارة بين ٢٥ - ٤٢م. ويبلغ معدل سقوط الأمطار ما بين ٥٠ - ٤٠٠ ملم/ سنة وتتراوح سرعة الرياح من ٤٠ - ٥٠ كم / ساعة، ودرجة الرطوبة النسبية من ٢٩ - ٣٣ %.

ويخدم هذا الإقليم محطتي البحوث الزراعية في كلا من وادي حضرموت (سيئون)، ومأرب.

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث المرتفعات الجنوبية – تعز

الإنتاج النباتي

تحسين وراثي

محصول القمح صنف بحوث- ١٣

محصول الذرة الشامية صنف سيتي لاجوس ٧٩٣١

محصول الفاصوليا صنف تيما

محصول المانجو صنف عصيفرة - ١

محصول المانجو صنف عصيفرة - ٢

محصول المانجو صنف عصيفرة - ٣

محصول المانجو صنف عصيفرة - ٤

١-١ الإنتاج النباتي

١-١-١ تحسين وراثي

١-١-١-١ محصول القمح

Triticum L : الجنس

Aestivium : النوع

بحوث ٩٨-١٣ : الصنف

: الخلفية

٤ سنوات : فترة البحث

مناطق التجارب التأكيدية: مواقع عديدة من منطقة بعدان / محافظة إب خلال العام ١٩٩٨م

الاسم المقترح للصنف : بحوث ٩٨-١٣

الصفات العامة

والظاهرية :

الصفة	خصائصها
متوسط عدد الأيام حتى النضج	١٣٠ يوم
متوسط عدد الأيام حتى التسنبل	٥٦ يوم
متوسط طول النبات	٧٧.٥ سم
متوسط عدد الأشرطة في النبات الواحد	٢.٦ شط
لون البذور	ابيض محمر خفيف
المقاومة للرقاد	مقاوم
قوة نمو السيقان	قوية

الصفات

الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من الحبوب	٧ طن /هـ
متوسط طول السنبل	١١ سم
متوسط عدد البذور في السنبل	٤٩ بذرة
متوسط وزن ١٠٠٠ بذرة	٤٣.٧ جرام

درجة المقاومة للأصدأ:

القدرة	النوع
مقاوم	الصدأ الأسود
مقاوم	صدأ الأوراق

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	إقليم المرتفعات الجنوبية (تعز ، إب) ويجود في المناطق المتوسطة، الغزيرة الأمطار وما شابهها، وتحت النظام المروي
موعد الزراعة	إب: بداية شهر يوليو تعز: شهر نوفمبر
معدل البذار	١٠٠ كجم بذور للهكتار

١-١-٢ محصول الذرة الشامية

الجنس : Zea

النوع : Mays

الصنف : سيتي لاجوس - ٧٩٣١

الخلفية :

فترة التقييم : ٧ سنوات

مناطق التجارب التأكيديّة: حقول المزارعين في محافظتي تعز وإب عام ١٩٩٩-٩٨م

الاسم المقترح : سيتي لاجوس - ٧٩٣١

الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
لون النبات	أخضر غامق
متوسط طول النبات	١٨٣ سم
الصبغة الحمراء على الساق	موجودة
الصبغة الحمراء على أذينات الورقة	موجودة
متوسط عدد الأوراق فوق الكوز	٧ أوراق
متوسط ارتفاع الكوز على النبات	٦٧ سم
لون الحريرة	أحمر فاتح
لون النورة المذكرة	أصفر محمر
لون المتك	أصفر محمر

عدد الأيام حتى تزهير ٥٠% من النورات المؤنثة	٥٠ يوم
عدد الأيام حتى تزهير ٥٠% من النورات المذكورة	٥٢ يوم
عدد الأيام حتى النضج	٩٥ يوم
لون البذور	أصفر برتقالي
نوع البذور	قرنية

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من الحبوب	٥.٢ طن/هـ
متوسط عدد الكيزان في النبات	١.٣ كوز
متوسط طول الكوز	١٦.٧ سم
متوسط قطر الكوز	٤.٤ سم
متوسط عدد الصفوف في الكوز	١٤ صف
متوسط عدد البذور في الصف الواحد	٣٥ بذرة
متوسط عدد البذور في الكوز	٤٨٧ بذرة
متوسط وزن ١٠٠٠ بذرة	٢٦١.٧ جرام

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
---------	---------

مناطق الزراعة	إقليم المرتفعات الجنوبية تعز وإب
موعد الزراعة	في إب خلال شهر مايو للأصناف المتأخرة النضج، في تعز خلال الفترة يونيو إلى منتصف يوليو للموسم الصيفي، في الموسم الشتوي منتصف أغسطس .
معدل البذار	٣٠ كجم بذور للهكتار
الكثافة النباتية	أفضل كثافة نباتية هي ما بين ٧٥-٨٥ ألف نبات / هـ
التسميد	٨٠ كجم / هـ نيتروجين، تضاف على دفعتين الأولى نصف الكمية عند الزراعة والثانية عند إجراء عملية الخف. ٦٠ كجم / هـ فوسفور، تضاف دفعة واحدة عند الزراعة.

٣-١-١-١ محصول الفاصوليا الخضراء

Phaseolus : الجنس

Vulgaris : النوع

تيما : الصنف

: الخلفية

٤ سنوات : فترة التقييم

مناطق التجارب التأكيدية : مواقع عديدة في محافظة إب عام ٢٠٠٠م

تيما : الاسم المقترح

: الصفات العامة والظاهرية

الصفة	خصائصها
طبيعة الساق	قائمة
متوسط طول النبات	٣٥ سم
لون القرون	خضراء
شكل القرون	أسطوانية
الجزء الخاص للاستهلاك	القرون الخضراء

كمية الألياف على القرون الخضراء	منعدمة
لون الأزهار	بيضاء
لون البذور	بنية
شكل البذور	بيضاوية مطاوله
عدد الأيام حتى تزهير ٥٠%	٦٠ يوم
عدد الأيام حتى تكوين ٥٠% من القرون الخضراء	٧٢ يوم

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من القرون الخضراء	١٩ طن/هـ
متوسط عدد القرون في النبات	٤٥ قرن
متوسط طول القرن الأخضر	١٥ سم
متوسط قطر القرن الأخضر	٠.٥ سم
متوسط عدد البذور في القرن	٦ بذور
متوسط وزن ١٠٠ بذرة	١٧.٤ جرام

درجة المقاومة للأمراض الفيروسية

والأصدأ:

النوع	القدرة
موازيك الفاصوليا	مقاوم
الصدأ البرتقالي	متوسط المقاومة

التوصيات الفنية:

التوصية	العملية
---------	---------

مناطق الزراعة	اب والمناطق المشابهة.
موعد الزراعة	يناير – فبراير (مناطق أب) مع مراعاة تقادي فترة الصقيع خلال فترة الإنبات.
معدل البذار	١٨ كجم/للهكتار
التسميد	٤٠ كجم نيتروجين للهكتار، تضاف على دفعتين الأولى ٢٥% من الكمية الزراعة والثانية ٧٥% بعد ٤٥ يوم من الزراعة. ١٠٠ كجم فوسفور للهكتار، تضاف دفعة واحدة عند الزراعة. ٥٠ كجم بوتاسيوم للهكتار، تضاف دفعة واحدة عند الزراعة .

محصول المانجو

الجنس : Mangefira

النوع : Indica

الصنف: Ott

الخلفية:

فترة البحث: ١٣ سنة (٨٧ – ٢٠٠٠م)

الاسم المقترح للصنف: عصفرة- ١

الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
حجم الشجرة	كبيرة
متوسط إرتفاع الشجرة	٧ متر
متوسط عرض الشجرة	٦.٥ متر
متوسط عدد الايام من الازهار النضج الكامل	١٨٠ يوم
لون الثمرة	اصفر مع بنفسجي عند النضج الكامل
حجم الثمرة	متوسطة
عدد الأجنة	وحيد

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من الثمار	٤٧.٦ طن/هـ
متوسط طول الثمرة	١١.٥ سم
متوسط عرض الثمرة	٨ سم
متوسط طول البذرة	٧ سم
متوسط عرض البذرة	٣.٥ سم
متوسط نسبة السكر	١٧.٥%
الانتظام في الحمل	منتظم

المقاومة
درجة
للأمراض:

القدرة	النوع
غير مقاوم	مرض البياض الدقيقي

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	المناطق الدافئة من إقليم المرتفعات الجنوبية تعز/ إب، وما شابهها.
موعد الزراعة	بذور الأصول في المشتل خلال شهر مايو- يونيو التطعيم في شهري سبتمبر، أكتوبر. الزراعة في الأرض المستديمة في شهري مارس، إبريل.
التسميد	٥٠ جم نيتروجين، ١٠٠ جم فوسفور، ٥٠ جم بوتاسيوم، تعطى لعمر سنة وتتضاعف الكمية حسب عمر الأشجار ويعطى السماد على دفعتين قبل الإزهار وبعد الجني .
الري	يعطى حسب عمر الأشجار ونوع التربة والظروف المناخية.

٥-١-١-١ محصول المانجو

Mangefira

الجنس:

Indica

النوع :

Glen

الصنف:

الخلفية:

١٣ سنة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠م)

فترة البحث:

عصيفرة - ٢

الإسم المقترح للصنف:

الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
حجم الشجرة	متوسطة
متوسط ارتفاع الشجرة	٣.٥ متر
متوسط عرض الشجرة	٤.٥ متر
متوسط عدد الايام من الازهار حتى النضج الكامل	١٨٠ يوم
لون الثمرة	اصفر
حجم الثمرة	متوسطة
عدد الاجنة	وحيد

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من الثمار	٥٢.٣ طن/هـ
متوسط طول الثمرة	٨ سم
متوسط عرض الثمرة	٦.٥ سم
متوسط طول البذرة	٤ سم
متوسط عرض البذرة	٤.٥ سم
متوسط نسبة السكر	١٤.٥ %
الانتظام في الحمل	منتظم

درجة المقاومة للأمراض:

النوع	القدرة
مرض البياض الدقيقي	مقاوم نسبيا

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	المناطق الدافئة من إقليم المرتفعات الجنوبية تعز/إب وما شابهها.
موعد الزراعة	بذور الأصول في المشتل خلال شهر مايو- يونيو التطعيم في شهري سبتمبر، أكتوبر. الزراعة في الأرض المستديمة في شهري مارس، إبريل .
التسميد	٥٠ جم نيتروجين، ١٠٠ جم فوسفور، ٥٠ جم بوتاسيوم، تعطى لعمر سنة وتتضاعف الكمية حسب عمر الأشجار ويعطى السماد على دفعتين قبل الإزهار وبعد الجني .
الري	يعطى حسب عمر الأشجار ونوع التربة والظروف المناخية.

٦-١-١-١ محصول المانجو

الجنس: Mangefira

النوع : Indica

الصنف: Kent

الخلفية:

فترة البحث : ١٣ سنة (١٩٨٧-٢٠٠٠م)

الإسم المقترح للصنف: عصفرة-٣

الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
حجم الشجرة	متوسطة
متوسط ارتفاع الشجرة	٧ متر
متوسط عرض الشجرة	٦.٥ متر
متوسط عدد الايام من الازهار حتى النضج الكامل	٢٠٠ يوم

لون الثمرة	أخضر محمر قاني
حجم الثمرة	كبيرة
عدد الأجنة	وحيد

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
متوسط الإنتاجية من الثمار	١٩ طن/هـ
متوسط طول الثمرة	١٣ سم
متوسط عرض الثمرة	٩.٥ سم
متوسط طول البذرة	٨ سم
متوسط عرض البذرة	٤ سم
متوسط نسبة السكر	١٦ %
الانتظام في الحمل	منتظم

درجة المقاومة للأمراض:

النوع	القدرة
مرض البياض الدقيقي	غير مقاوم

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	المناطق الدافئة من إقليم المرتفعات الجنوبية تعز/إب، وما شابهها.
موعد الزراعة	بذور الأصول في المشتل خلال شهر مايو- يونيو التطعيم في شهري سبتمبر، أكتوبر. الزراعة في الأرض المستديمة في شهري مارس، إبريل.
التسميد	٥٠ جم نيتروجين، ١٠٠ جم فوسفور، ٥٠ جم بوتاسيوم، تعطى لعمر سنة وتتضاعف الكمية حسب عمر الأشجار ويعطى السماد على دفعتين قبل الإزهار وبعد الجني .
الري	يعطى حسب عمر الأشجار ونوع التربة والظروف المناخية.

٧-١-١-١ محصول المانجو

Mangefira

الجنس:

Indica
Totapury

النوع :

الصنف:

الخلفية:

١٣ سنة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠م)

فترة البحث :

عصيفره- ٤

الإسم المقترح للصنف :

الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
حجم الشجرة	متوسطة
متوسط ارتفاع الشجرة	٤.٥ متر
متوسط عرض الشجرة	٥ متر
متوسط عدد الايام من الازهار حتى النضج الكامل	١٨٠ يوم
لون الثمرة	اصفر مخضر
حجم الثمرة	كبيرة
عدد الأجنة	وحيد

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
-------	---------

متوسط الإنتاجية من الثمار	٣٨.٢ طن/هـ
متوسط طول الثمرة	١٥.٥ سم
متوسط عرض الثمرة	٧.٨ سم
متوسط طول البذرة	١٢ سم
متوسط عرض البذرة	٤ سم
متوسط نسبة السكر	١٥ %
الانتظام في الحمل	منتظم

درجة المقاومة للأمراض:

النوع	القدرة
مرض البياض الدقيقي	غير مقاوم

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	المناطق الدافئة من إقليم المرتفعات الجنوبية تعز / إب وما شابهها.
موعد الزراعة	بذور الأصول في المشتل خلال شهر مايو- يونيو التطعيم في شهري سبتمبر، أكتوبر. الزراعة في الأرض المستديمة في شهري مارس، إبريل.
التسميد	٥٠ جم نيتروجين: ١٠٠ جم فوسفور، ٥٠ جم بوتاسيوم، تعطى لعمر سنة وتتضاعف الكمية حسب عمر الأشجار ويعطى السماد على دفعتين قبل الإزهار وبعد الجني.
الري	يعطى حسب عمر الأشجار ونوع التربة والظروف المناخية

التوصيات الفنية الصادرة عن

محطة بحوث المرتفعات الوسطى

نمار

١-٢- الإنتاج النباتي

١-١-٢ تحسين وراثي

١-١-١-٢ محصول القمح الطري

Triticum L .
acstivum
AWYT -10-89

الجنس :

النوع :

الصف :

الخلفية :

فترة التقييم : ست سنوات

مناطق التجارب النا كيدية : المرتفعات الجنوبية والشمالية والوسطى

الاسم المقترح : بحوث - ١٤

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر غامق
عدد الإشتاء	٥-٤
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٥٥-٦٠ يوم صيفا ، ٧٠-٨٠ يوم شتاء
عدد الأيام حتى ٥٠% من النضج	٨٥-٩٥ يوم صيفا ، ١١٠-١٢٥ يوم شتاء
متوسط طول النبات	٧٠-٨٠ سم صيفا ، ٩٠-١٠٠ سم شتاء
السا	طويل وخشن
لون الحبة	أبيض

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
طول السنبل	٩-١٠ سم
عدد السنابل	١٣-١٥ سنبل صيفاً ، ١٨-١٩ سنبل شتاءً
عدد الحبوب	٣٥-٤٠ حبة في الشتاء
وزن الألف حبة	٣٠ جم صيفاً ، ٤٥ جم شتاء

الإنتاجية	٤- ٥.٥ طن /هـ عند الزراعة تحت نظام الري ،٢.٥-٣طن /هـ عند الزراعة على الامطار او تحت نظام الري التكميلي .
-----------	--

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	المرتفعات الشمالية : شتاءً نهاية ديسمبر؛ صيفاً بداية يوليو المرتفعات الوسطى : شتاءً من منتصف نوفمبر-ديسمبر؛ صيفاً بداية يوليو المرتفعات الجنوبية : من يونيو حتى يوليو
مناطق الزراعة	المرتفعات الجنوبية . الوسطى والشمالية .
كمية التقاوي	١٠٠ كجم /هـ للزراعة الشتوية ، ١٢٠ كجم /هـ للزراعة الصيفية .
التسميد	١٠٠ كجم نتروجين على دفعتين ، ٨٠ كجم /هـ خامس الفوسفور دفعة واحدة
نظام الري	تحت الأمطار المتوسطة الى العالية (٣٥٠-٦٠٠ مم) أو تحت نظام الري التكميلي.

٢-١-١-٢ محصول القمح الطري

Triticum-L
Acstivum
AWYT -6-89

: الجنس
: النوع
: الصنف

الخلفية :

فترة التقييم : ست سنوات
مناطق التجارب التأكيدية : المرتفعات الوسطى ، الجنوبية والشمالية والهضبة الشرقية .
الاسم المقترح : بحوث - ١٥

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	شبه قائم
لون الأوراق	أخضر غامق
عدد الاشطاء	٣-٥ اشطاء
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٦٠-٦٥ يوماً صيفاً ، ٧٥-٨٠ يوماً شتاءً

عدد الأيام حتى ٥٠% من النضج	٩٥-٩٠ يوماً صيفاً ١١٥-١٣٠ يوماً شتاء
متوسط طول النبات	٧٠-٨٠ سم صيفاً ، ٩٠-١٠٠ سم شتاء
السفا	طويل وخشن
لون الحبة	أحمر فاتح

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
طول السنبل	٨-١٠ سم
عدد السنبلات	١٣-١٥ سنبل صيفاً ، ١٨-١٩ سنبل شتاء
عدد الحبوب	٤٥-٤٠ حبة صيفاً ، ٥٠-٥٥ شتاء
وزن الألف حبه	٣٢ جم صيفاً ، ٤٠ جم شتاء
الإنتاجية	٤-٦ طن /هـ عند الزراعة تحت نظام الري ، ٢.٦-٣ طن /هـ عند الزراعة المطرية أو الري التكميلي

التوصيات الفنية:

العملية	التوصية
موعد الزراعة	المرتفعات الشمالية : شتاءً نهاية ديسمبر؛ صيفاً بداية يوليو المرتفعات الوسطى : شتاءً من منتصف نوفمبر - ديسمبر؛ صيفاً بداية يوليو المرتفعات الجنوبية : من يونيو حتى يوليو
مناطق الزراعة	المرتفعات الجنوبية ، الوسطى والشمالية .
كمية التقاوي	١٠٠ كجم / هـ للزراعة الشتوية ، ١٢٠ كجم / هـ للزراعة الصيفية .
التسميد	١٠٠ كجم نتروجين على دفعتين ، ٨٠ كجم /هـ خامس أكسيد الفوسفور دفعة واحدة
نظام الري	تحت الأمطار المتوسطة الى العالية (٣٥٠-٦٠٠ مم) أو تحت نظام الري التكميلي .

٣-١-١-٢ محصول العدس

Culinories
Lens
Precoz

الجنس :
النوع :
الصنف :

الخلفية :

أكثر من ست سنوات
المرتفعات الوسطى والشمالية
ذمار - ١

فترة التقييم:
مناطق التجارب التأكيدية:
الاسم المقترح :
أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك الأوراق	شبه قائم
لون الأوراق	خضراء
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٦٥ يوماً
عدد الأيام حتى ٥٠% من النضج	٩٥ يوماً
متوسط طول النبات	٣٨ سم
حجم الزهرة	كبير
لون البذرة الناضجة	مائلة للاصفرار
حجم البذرة	كبير

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
متوسط عدد البذور في القرن	بذرتين
متوسط عدد القرون في النبات	٤٢ قرن
وزن الألف حبة	٢٢.٦ جم
الإنتاجية	٥.٥٨ طن / هكتار .

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	المناطق الباردة : من أول نوفمبر وحتى بداية ديسمبر المناطق الدافئة : خلال شهر ديسمبر
طريقة الزراعة	في خطوط المسافة بينها ٥٠ سم وبين البذرة والأخرى ١٥ سم .
كمية التقاوي	١٠ كجم للهكتار .
التسميد	٦٠ كجم/هـ يوريا ، ١٣٠ كجم/هـ سوبر فوسفات ثلاثي
نظام الري	يروى كل ٢٠-٣٠ يوماً بحسب نوع التربة وارتفاع المنطقة

٢-٢ الإنتاج الحيواني

٢-٢-١ تحسين سلالات

٢-٢-١-١ الاغنام النمارية

اسم السلالة: الكباش البرية المحسنة وراثياً بالانتخاب
الخلفية :
فترة التقييم: عشر سنوات
مناطق التجارب التأكيدية : المرتفعات الوسطى
الاسم المقترح : الكباش البرية
الصفات الشكلية :

الصفة	خصائصها
اللون	ابيض بشكل عام مع وجود خط أخمر رملي على طول الظهر في الأعمار الصغيرة
الرأس	متوسط الحجم خالي من القرون
الأذن	متوسطة من ١٠-١٥ سم وتوجد زوائد لحمية أسفل الرأس .
الرقبة	ممتلئة عند الذكور متوسطة الطول .
الجسم	عميق الصدر بارز بين القوائم الأمامية
الذيل	مكتنز بالدهن، الطول متوسط وقد يصل الى العرقوب وينتهي بشق يتجه الى الأعلى على شكل حرف Y مقلوب.

الصفات الإنتاجية :

خصائصها		الصفة
الإناث	الذكور	
٣-٣.٥ كجم	٣-٣.٥ كجم	الوزن عند الولادة
١٤-١٦ كجم	١٥-١٨ كجم	الوزن عند الفطام
١٢٠-١٤٠ جم /يوم	١٣٠ - ١٥٠ جم /يوم	معدل النمو اليومي
٣٥-٤٥ كجم عند عمر سنتين في الظروف الطبيعية .	٥٠ كجم عند عمر ١.٥-٢ سنة تحت ظروف رعي ٦ ساعات في اليوم بدون تسمين	وزن البالغ

الخصائص التناسلية :

٨٠-٨٥ %	معدل الخصوبة
١٠-١٥ %	معدل التوائم
٥ % عند المواليد	معدل الوفيات
٥٠ %	نسبة الجنس
١٢-١٥ شهر	العمر عند أول ولادة
٢١٠-٢٢٠ يوم	الفترة الفاصلة بين ولادتين
كل ١٨ يوم	دورة الشبق
٣٦ ساعة	فترة دورة الشبق
١٥٠ يوم	متوسط مدة الحمل
٥٠-٦٠ أنثى خلال مدة قدرها شهرين	قدرة الذكر على تلقيح
٥-٦ سنوات وللذكور ٣-٤ سنوات	عمر التبديل (استبعاد للإناث)

المميزات :

- (١) الأغنام البرية / من الأغنام المفضلة في الإقليم لإنتاجيتها العالية من اللحم نظراً لكبير حجمها .
- (٢) يمكن استخدامها في تهجين السلالات المحلية الأخرى صغيرة الحجم .
- (٣) تستجيب للتسمين عند تربيتها في مراعي تعتمد على نظام الري المطري او المروي او كليهما .

٢-٢-٢ ادارة انتاج حيواني

١-٢-٢-٢ تغذية الأبقار بمسحوق العظام المحروق.

الهدف من التقنية:

في الجمهورية اليمنية وخاصة في المرتفعات الوسطى تواجه الأبقار نقص في عنصري الفوسفور والكالسيوم، نتيجة لنقص هذه العناصر في الاعلاف ومخلفات المحاصيل الحقلية وكذلك فقد هذه العناصر خلال فترة إدرار الحليب . ولتعويض هذا النقص عند الحيوان ينصح بإضافة مسحوق العظام الى السهنة* أثناء الحلابه صباحاً ومساءً لتعويض الفاقد من هذه العناصر .

طريقة إعداد التقنية

- تجمع العظام من أي مكان متوفرة في صورة طرية أو جافة وتوضع في مكان جاف ونظيف حتى يحين موعد استخدامها .
- تحرق الكمية التي تم جمعها او الكمية المطلوبة منها باستخدام كمية من الحطب كافية لاحتراقها حتى تتحول الى جمر (وقيد) .
- تسحق الكمية المطلوبة في مدق حديدي او بواسطة الاحجار .

طريقة تنفيذ التقنية :

تضاف الى السهنة* المقدمة للبقرة اثناء الحلابه كمية من مسحوق العظام قدرها (١٠٠-١٥٠) جم مضافا اليها كمية من الملح المسحوق وتقدم مرتين في اليوم للحيوان عند الحلابه صباحا ومساءً.

مميزات التقنية :

- سهولة اعدادها والحصول على موادها .
- رخص تكاليفها .
- تستسيغها الحيوانات .
- لا يترتب على تغذية الحيوانات بها أي اضرار .

فوائد التقنية :

- تحصل الابقار على حاجتها من عنصري الفوسفور والكالسيوم وتساعد على ادرار الحليب كما يخزن جزء من هذه العناصر في جسمها .
- تزيد كمية الحليب التي تدرها البقرة يوميا بمعدل ١٢% (أي بمقدار نصف لتر) .
- تزيد شهية الابقار للغذاء بمعدل ١٧% (تزداد كمية العلف التي تتناولها يوميا بمقدار ١-٢ كجم) .
- تعمل على انتظام دورة الشياح عند الابقار وظهورها في وقت مبكر بعد الولادة

- ترفع معدل الخصوبة وتزيد من عمل المواليد، بحيث تعطي الابقار مولودا واحدا كل عام يتمتع بعظام قوية ونمو جيد .

٢-٢-٢-٢ معاملة مخلفات المحاصيل الحقلية بمحلول اليوريا

الهدف من التقنية :

تحسين القيمة الغذائية لأعلاف المحاصيل من خلال زيادة نسبة البروتين فيها كما تؤدي اضافة المحلول الى المحاصيل الحقلية الى سهولة هضمها من قبل الحيوان وكذلك زيادة الكمية التي يتناولها .

طريقة تنفيذ المعاملة :

١- تحضير موقع وادوات تنفيذ المعاملة :

أ) تحفر حفرة سعة (١م ٢x ١م) وقد تختلف سعة الحفرة تبعاً لكمية التبن أو القصب المراد معاملته .

ب) بناء حوض من البلوك (يكون على شكل صندوق) بأبعاد ١م ٢x ١م أو يكون حسب الإمكانية المتوفرة من المواد الخشنة المراد معاملتها .

ج) تحضير عدد من الأكياس البلاستيكية أو النايلون المستخدمة في تعبئة الدقيق + أكياس بلاستيكية سوداء بنفس حجم الأكياس التي تستخدم في تعبئة الدقيق بحيث يكون سعة الكيس ٤-٥ كجم تبن أو قصب مفروم.

د) ينظف المكان جيداً وذلك بفرش قطعة بلاستيك من الأكياس المستخدمة أو بلاستيك اسود .

هـ) تحضير كمية التبن أو القصب المراد معاملته بحيث لا تقل عن ٥كجم وقد تصل الى عدة أطنان والمهم هو ان تتناسب الكمية المراد معاملتها مع حجم مكان تنفيذ المعاملة .

و) تحضير محلول اليوريا على قدر كمية الأعلاف المتوفرة فإذا توفر ٥٠ كجم من مخلفات المحاصيل المراد معاملتها يستخدم لذلك ٢كجم سماد يوريا + ٢٥ لتر ماء . (تخطط اليوريا مع الماء بحيث تكون على شكل محلول) .

ز) تفرم او تقطع مخلفات المحاصيل بطول ٤-٥سم .

٢- تنفيذ المعاملة :

١. ينثر التبن أو القصب المفروم على شكل طبقة بعد ان يرش بالمحلول ويقطب ثم يكبس بالأرجل، ثم يعمل طبقة ثانية .. وهكذا .

٢. يتم تغطية التبن أو القصب المعامل بالبلاستيك أو بشوالات النايلون المستخدمة للدقيق ويتم ذلك بأحكام حتى لا يتسرب غاز النشادر (الامونيا) الذي سينتج من تحليل اليوريا .

٣. ٣- تترك الكمية مغطاة لمدة ٣-٦ أسابيع قبل فتح الشوالات والاستخدام للتغذية .

٣- كيفية تقييم جودة المادة المعاملة

- يتم التعرف على تمام المعاملة وجودة ناتجها بعد فتح أكياس التعبئة من خلال التالي :
- لون التبن الذي يصبح غامقاً مقارنة مع التبن العادي أو القصب إذا كان قصب ذرة
 - استنشاق رائحة النشادر .
 - تجانس الرطوبة في جميع أجزاء المادة المعاملة
 - عدم وجود اي تعفن أو فطريات .

مميزات التقنية :

- زيادة إنتاج الحليب عند ابقار اللبن وزيادة معدلات النمو في حيوانات التسمين .
- تخفيض استخدام المواد المركزة للمحصول على نفس الإنتاجية وتوفير تكاليف التغذية .
- زيادة في العائد والربح من الإنتاج الحيواني .

كيفية تغذية الحيوان بالمادة المعاملة باليوريا :

- (أ) تؤخذ كمية من التبن المعامل باليوريا يومياً تكفي لمدة يومين تقريباً وتترك في الهواء (حتى نزول رائحة النشادر)
- (ب) يترك بقية التبن المعامل باليوريا في الأكياس مع غلقها بأحكام .
- (ج) يراعي التدرج في التغذية في البداية عن طريق خلط المادة المعاملة بمخلفات غير معاملة وذلك لمدة أسبوع بحيث يكون محسوباً على أساس ربع معاملة + ثلاثة أرباع غير معاملة بحيث يصل نهاية الأسبوع الى ثلاثة أرباع معاملة + ربع غير معاملة .
- (د) تتم التغذية في الأسبوع الثاني على المادة المعاملة فقط على اعتبار أن الحيوان قد تعود على استساغة الماد المعاملة .
- * السهنة : هي مادة غذائية تقدم للبقرة اثناء الحلابه وذلك لتهدئة البقرة اثناء الحلب

التوصيات البحثية الصادرة عن

محطة بحوث المرتفعات الشمالية

العرة

١-٣ الإنتاج النباتي

١-١-٣ تحسين وراثي

١-١-١-٣ محصول القمح الطري

Triticum L
Aestivum
عمران - ٢

: الجنس
: النوع
: الصنف

: الخلفية

فترة التقييم : ٤ سنوات

مناطق التجارب التأكيدية: وعلان، شبام، الطويلة، البون

الاسم المقترح للصنف : عمران - ٢

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
عدد الايام حتى الانبات	٧ ايام
عدد الأيام حتى الإزهار	٥٧ يوم
عدد الأيام حتى النضج والحصاد	١٤٠ يوم
شكل حامل الرأس	٨٢ سم
لون الحبوب	احمر باهت
حجم الحبوب	متوسط

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
-------	---------

وزن الألف حبة	٣٩ جم
إنتاجية الحبوب	٣.٩٣٩ طن

درجة التحمل للظروف الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الأمراض	متوسط المقاومة لمرض الصدأ الأصفر
الحشرات	متوسط المقاومة لحشرة المن
الرقاد	مقاوم للرقاد
الانفراط	مقاوم للانفراط

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	١٥ - ٣٠ ديسمبر (موسم شتوي) ، ١ - ٢٠ يونيو تحت ظروف المطر مع الري التكميلي
مناطق الزراعة	البون، وعلان، شبام، الطويلة ومنطقة حجة .
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/هـ .
التسميد	في حالة الري من الابار ١٠٠ كجم/هـ نيتروجين ٦٠ كجم/هـ فوسفور.
نظام الري	تحت الري (شتوي)، والأمطار في الصيف مع الري التكميلي

٣-١-١-٢ محصول القمح الطري

Triticum L.
Aestivum
عمران - ٤

الجنس :
النوع :
الصنف :

الخلفية:

اربع سنوات
وعلان، شبام، الطويلة، البون
عمران - ٤

فترة التقييم :
مناطق التجارب التاكيديّة:
الاسم المقترح :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
عدد الايام حتى الانبات	٧ يوم
عدد الايام حتى الإزهار	٦٥ يوم
عدد الايام حتى النضج والحصاد	١٤٨ يوم
متوسط ارتفاع النبات	٨٨ سم
لون الحبوب	احمر باهت
حجم الحبوب	متوسط

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
وزن الألف حبة	٤١ جم
إنتاجية الحبوب	٤.١١٥ طن/هـ

درجة التحمل للظغوط الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الأمراض	المقاوم لمرض الصدأ الأصفر
الحشرات	متوسط المقاومة لحشرة المن
الرقاد	مقاوم للرقاد
الانفراط	مقاوم للانفراط

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	١٠-٣٠ ديسمبر (موسم شتوي)، ١-٢٠ يونيو تحت ظروف المطر مع الري التكميلي (صيفي).
مناطق الزراعة	البون ، وعلان، شبام، الطويلة ومنطقة حجة
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/هـ
التسميد	في حالة الري من الابرار: ١٠٠ كجم/هـ نيتروجين ٦٠ كجم/هـ فوسفور.
نظام الري	تحت الري في الموسم الشتوي، والري التكميلي في الصيف .

٣-١-١-٣ محصول الفول كبير البذرة

Leguminasac fabaease.
vicia Faba
Filip84 – 14L

الجنس :
النوع :
الصنف :

الخلفية:

ثلاث سنوات
عمران، صنعاء، المحويت.
شبام - ١

التقييم :
مناطق التجارب ألتا كيدية:
الاسم المقترح :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
عدد الأيام حتى الإنبات	١٥ يوم
عدد الأيام حتى الإزهار	٥٦ يوم
عدد الأيام حتى النضج والحصاد	١٣٤ يوم
متوسط ارتفاع النبات	٦٢.١٣ سم
لون الحبوب	بني فاتح
حجم الحبوب	كبيرة

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
عدد القرون في النبات	٣٨ قرن
وزن الألف حبة	٧٤٠ جم
إنتاجية الحبوب	٥.٦ طن/هـ

درجة التحمل للظروف الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الأمراض : التبغع الشكلاتي +البياض الدقيقي	مقاوم
الحشرات : المن	مقاوم

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	من منتصف نوفمبر – منتصف ديسمبر
مناطق الزراعة	المحافظات الشمالية (صنعاء، عمران، حجة، المحويت)
كمية التقاوي	١٥٥ كجم/هـ
التسميد	في حالة الري من الأبار: ٦٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ١٢٠ كجم/هـ فوسفور. في حالة الأمطار الغزيرة: ٦٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ١٢٠ كجم/هـ فوسفور. في حالة الأمطار المتوسطة: ٦٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ١٢٠ كجم/هـ فوسفور
نظام الري	تكميلي ويروى كل ٢٠ – ٣٠ يوم حسب نوع التربة وارتفاع المنطقة

٣-١-١-٤ محصول الفول صغير البذرة

Leguminease, Vicia
vicia Faba
جيزة - ٣

: الجنس
: النوع
: الصنف
: الخلفية

فترة التقييم: ثلاث سنوات
مناطق التجارب ألتا كيدية : المرتفعات الشمالية (عمران، صنعاء، حجة، المحويت)
الاسم المقترح: شبام - ٢

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
عدد الأيام حتى الإنبات	١٥ يوم
عدد الأيام حتى الإزهار	٦٦ يوم
عدد الأيام حتى النضج والحصاد	١٢٠ يوم
متوسط ارتفاع النبات	٨٦.٣ سم
لون الحبوب	بني فاتح - حليبي
حجم الحبوب	متوسطة/ صغيرة

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
عدد القرون في النبات	٦٧ قرن
وزن الألف حبة	٦٤٠ جم
إنتاجية الحبوب	٥.٢ طن

درجة التحمل للظروف الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الأمراض: التبقع الشكلاطي +البياض الدقيقي	مقاوم
الحشرات : المن	مقاوم

التوصيات الفنية :

التوصية	العملية
من منتصف نوفمبر - منتصف ديسمبر	موعد الزراعة
المحافظات الشمالية (صنعاء، عمران، حجة، المحويت).	مناطق الزراعة
١٢٠ كجم/هـ	كمية التقاوي
في حالة الري من الأبار : ٦٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ١٢٠ كجم/هـ فوسفور. في حالة الأمطار الغزيرة : ٦٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ١٢٠ كجم/هـ فوسفور.	التسميد
تكميلي ويروى كل ٢٠ - ٢٥ يوم حسب نوع التربة وارتفاع المنطقة	نظام الري

٣-١-١-٥ محصول الفول السوداني

ARACHIS : الجنس
P. hypogea : النوع
كرز : الصنف

الخلفية:

فترة التقييم: ثلاث سنوات
مناطق التجارب التأكيدية : المحويت، حجة
الاسم المقترح : محويت - ١
أهم الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
عدد الأيام حتى الإنبات	١٥ يوم
عدد الأيام حتى الإزهار	٤٥ يوم
عدد الأيام حتى النضج والحصاد	١٥٠ يوم
حجم الحبوب	كبير

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
عدد القرون في النبات	٤٥ قرن
إنتاجية الحبوب	٤.٥ طن /هـ

التوصيات الفنية :

التوصية	العملية
شهر مايو (المحويت) شهر يونيو (حجة ، شرس)	موعد الزراعة

مناطق الزراعة	المحويث ، حجة (شرس)
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/هـ
التسميد	<p>في حالة الري من الوديان: ٥٠ كجم/هـ نيتروجين</p> <p>في حالة الري من الابار : ٣٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ٥٠ كجم/هـ فوسفور.</p> <p>في حالة الري من الامطار الغزيرة: ٣٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ٥٠ كجم/هـ فوسفور</p> <p>في حالة الامطار الموسمية: ١٠ كجم/هـ نيتروجين؛ ٣٠ كجم/هـ فوسفور</p>
المسافات الزراعية	بين الخطوط ٥٠سم، بين الجورة والاخرى ١٠-١٥سم مع ترك نباتين في الجورة.
التدفين	<p>تتم عملية التدفين في نظام الانتاج المطري خلال فترة النمو في مرحلتين:</p> <p>الاولى: بعد التزهير</p> <p>الثانية: بعد ٤٥ يوم من عملية التدفين الاولى</p> <p>وعند الزراعة تحت نظام الانتاج المروي (وديان) تتم عملية التدفين في ثلاث مراحل</p> <p>الاولى: بعد التزهير</p> <p>الثانية: بعد ٤٥ يوم من عملية التدفين الاولى</p> <p>الثالثة: بعد ٣٠ يوم من عملية التدفين الثانية</p>

٣-١-١-٦ محصول العتر (بازيلا)

Pissum
Sativum
PS-510699

الجنس :
النوع :
الصنف :

الخلفية:

اكتر من ٦ سنوات
المرتفعات الوسطى والشمالية
عمران - ١

فترة التقييم:
مناطق التجارب التأكيدية :
الاسم المقترح :

أهم الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الاوراق	خضراء
عدد الايام حتى ٥٠% من التزهير	٥٦ يوم
عدد الايام حتى ٥٠% من النضج	١٢٦ يوم
متوسط طول النبات	٧٨سم
حجم الزهرة	متوسط
لون الزهرة	بيضاء
لون البذرة الناضجة	بني فاتح

الصفات الانتاجية :

الصفة	خصائصها
متوسط عدد البذور في القرن	٣ بذور
حجم البذرة	صغير الى متوسط
متوسط عدد القرون في النبات	٣٢ قرن
وزن الالف حبة	٨٧٠ جرام
الانتاجية	٢.٠-٥ طن للهكتار

درجة التحمل للضغوط الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الامراض	يتحمل التبغ الشوكلاتي والاسكو كاي تي والاصداً
الحشرات	متحمل للمن
الرقاد	مقاوم
الانفراط	لا يوجد

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	المناطق الدافئة : من نوفمبر وحتى منتصف ديسمبر المناطق الباردة : من اول ديسمبر
طريقة الزراعة	في خطوط المسافة بينها ٥٠ سم وبين البذرة والاخرى ١٥ سم
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/هـ
التسميد	يستجيب للتسميد العضوي وكذا الكيماوي بمعدل ٦٠ كجم يوريا ، ١٣٠ كجم سوبر فوسفات ثلاثي/هـ .
نظام الري	يروى كل ٢٠-٣٠ يوم حسب نوع التربة وارتفاع المنطقة

التوصيات البحثية الصادرة عن

محطة بحوث الهضبة الشرقية

سيئون

١-٤ الانتاج النباتي

١-١-٤ تحسين وراثي

١-١-٤-١ محصول القمح الربيعي

Triticum L.
Aestivum L

: الجنس

: النوع

: الخلفية

فترة التقييم : ١٢ سنة

مناطق التجارب التأكيدية: وادي حضرموت (تاربية، بور، مدودة، تريم، الحزم)

الاسم المقترح للصنف : حضرموت

أهم الصفات العامة والظاهرية:

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	اخضر
الاشطاءات	غزير التفريع
الأيام حتى طرد السنابل	٧٠ يوم
الأيام حتى النضج	١١٧ يوم
طول النبات	٩٠ - ١٠٠ سم
شكل السنبله	Ablong طولي
كثافة السنبله	غير مكتضة
لون السنبله	قمحية
السفا	طويل وكثيف ولونه اسمر

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
لون الحبة	سمرأ
صلابة الحبة	صلبة
شكل الحبة	متطاولة
الحجم	متوسط
عدد الحبوب في السنبله	٦٠ حبة
وزن الالف حبة	٣٤ جم
الإنتاجية	٤ - ٥ طن/هـ

درجة التحمل للظروف الحيوية والغير حيوية:

النوع	القدرة
الرقاد	مقاوم
الإنفراط	مقاوم
الملوحة	متحمل للملوحة حتى ١٠ مللي موز لماء الري

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	المناطق التي تعاني من مشاكل الملوحة بوادي حضرموت
موعد الزراعة	النصف الثاني من اكتوبر واوائل نوفمبر
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/هـ
كمية السماد	١٣٠ كجم سوبر فوسفات ٤٦% P2O5 ويضاف عند الزراعة و١٣٠ كجم يوريا ٤٦% N ويضاف على دفعتين الاولى مع الري الثانية والدفعة الثانية مع الري الرابعة.

٢-١-١-٤ محصول البصل

Aallium
Ccpa

: الجنس

: النوع

: الخلفية

عشر سنوات
وادي حضرموت
بأفطيم - اصفر

فترة التقييم :
مناطق التجارب ألتا كيدية :
الاسم المقترح للصنف :

: أهم الصفات الظاهرية :

الصفة	خصائصها
طول الورقة	٦٠-٥٠ سم
خاصية الورقة	شمعية
عدد الاوراق	١٣ ورقة
طول النبات	متوسط (٧٠ سم)
نوع النورات الزهرية ولونها	بيضاء
لون البذور وحجمها	سوداء - صغيرة
طول الشمراخ	٣٧-٧٥ سم

: الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية	١٥ %
النسبة المئوية للازدواج	اقل من ١ %
عدد البذور في الجرام	٢٧٠ بذرة
الإنتاجية من البذور	من ٦٠٠-٧٠٠ كجم/هـ
الإنتاجية القابلة للتسويق	من ٥٠-٧٠ طن/هـ

درجة التحمل للضغوط الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الامراض	مقاوم للعفن الاسود ومتوسط المقاومة للعفن القرنفلي
الحشرات	متوسط المقاومة للثربس

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	الهضبة الشرقية، وادي حضرموت، والمناطق المشابهة
موعد الزراعة	الموعد المثالي للزراعة في الارض المستديمة شهر نوفمبر ويمكن التبكير او التأخير عن هذا الموعد
كمية التقاوي	٦-٥ كجم/هـ (لانتاج الشتلات)
التسميد	٢٢٥ كجم/هـ سوبر فوسفات تضاف قبل الزراعة ٢٢٥ كجم/هـ يوريا تضاف على دفعتين الاولى بعد ٣٠ يوم من الزراعة في الارض المستديمة والثانية بعد ٦٠ يوم من الزراعة في الارض المستديمة .

٣-١-١-٤ محصول الفاصوليا الجافة

Phaseolus
Vulgaris

الجنس:

النوع :

الخلفية :

ست سنوات

فترة التقييم :

مناطق التجارب التأكيدية : وادي حضرموت (السويري، سيئون، تريم، القطن)

الاسم المقترح للصنف : بلاك ديزيز

أهم الصفات الظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الاوراق	خضراء
عدد الافرع	٣-٤ افرع
عدد الايام حتى الازهار	٤٠ يوم
عدد الايام حتى النضج	٩٠-١٠٠ يوم
طول النبات	٣٥-٤٠ سم
لون البذرة	بنية مخططة بخطوط حمراء
صلابة البذرة	صلبة
شكل الحبة	بيضاوي

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
عدد القرون في النبات	١٤ قرن
عدد البذور في القرن	٣-٤ بذور
وزن ١٠٠ حبة	٥٠ جرام
الإنتاجية	٢طن/هكتار

درجة التحمل للضغوط الحيوية وغير الحيوية :

النوع	القدرة
الانفراط	متوسطة المقاومة
مقاومة الحشرات	متوسط المقاومة للمن
مقاومة الامراض	متوسطة

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
مناطق الزراعة	وادي حضرموت، (الهضبة الشرقية)
موعد الزراعة	خلال النصف الثاني من اكتوبر
كمية التقاوي	٩٠ كجم/هـ
التسميد	١٢٠ كجم/هـ سوبر فوسفات تضاف قبل الزراعة ٦٠ كجم/هـ يوريا كدفعة تنشيطية .

٤-١-٢-١ تحضير السماد العضوي الناضج

الخلفية :

فترة التقييم : الموسم الزراعي ٩٨-١٩٩٩م

مناطق التجارب التأكيدية: وادي حصرموت (الغرف، السويري، ثبي، عيديد ودمون)
طريقة تحضير التقنية :

١. يوضع السماد في طبقة ارتفاعها ٢٠ سم ويرش بكمية قليلة من الماء لتبليبه ويترك من ٢-٣ أيام مفككا ثم تكبس هذه الطبقة كبساً جيداً .
٢. يوضع فوق هذه الطبقة طبقة أخرى ارتفاعها ٢٠سم وترش بكمية قليلة من الماء لتبليل السماد وتترك من ٢-٣ أيام ثم تكبس هذه الطبقة كبساً جيداً، وهكذا حتى نصل الى طبقة ارتفاعها متر او اكثر.
٣. يغطى السماد بطبقة من التراب ويترك لمدة ١.٥-٣ أشهر يصبح بعدها ناضجاً وجاهزاً للاستعمال .

يفضل أن تتم عملية التحضير على ارض مظلة

طريقة استخدام التقنية :

- ١- لا تنقل الكومة من مكانها إلا عند الاستخدام مباشرة .
- ٢- بعد أن ينشر السماد في الحقل يجب أن يتم حرثه مباشرة ويجب أن يوضع بطريقة مناسبة بحيث يتخلل الهواء الطبقة التي يوضع فيها السماد وفي نفس الوقت لا يتعرض السماد لعملية الفقد وبحيث يتراوح العمق - ١٥-٢٠ سم .
- ٣- نظراً لأنه جاهز لعملية الامتصاص من قبل النبات مباشرة مثله مثل الأسمدة الكيماوية. يفضل إضافته مع التقييش.

مميزات التقنية :

السماد الناضج هو ذلك السماد المتحصل عليه بعد تمام عملية التخمر والتي تكون مصحوبة بتلاشي للبناء الاصلي للمواد الداخلة في تكوين السماد، ويتميز بالتالي :-

- (١) غني في مكوناته من العناصر الغذائية
- (٢) نسبة الكربون الى النيتروجين منخفضة وهذا يؤدي الى سرعة تحوله الى الصورة الصالحة للامتصاص .
- (٣) زيادة نسبة اللجنين والذي يقلل من النشاط الميكروبي في السماد .
- (٤) زيادة نسبة الفوسفور غير العضوي .
- (٥) القضاء على بذور الحشائش .
- (٦) متجانس اللون .
- (٧) مفتت وهش وعديم الرائحة .
- (٨) يتحول غالبية السماد الى دبال .

٤-١-٢-٢-٢ المكافحة الكيماوية للاعشاب الحولية على محصول الثوم

الخلفية :

فترة التقييم : ٣ سنوات
مناطق التجارب التأكيدية: القطن

اهداف التقنية:

- ١- ادخال طريقة المكافحة الكيماوية للاعشاب
- ٢- خفض كلفة الانتاج وزيادة دخل المزارع

طريقة تنفيذ التقنية :

لمكافحة الاعشاب الحولية على محصول الثوم يمكن استخدام مبيد استمب ٣٣% او الرونستار ٢٥% بمعدل ٦ ملل او ٨ ملل /لتر ماء على التوالي رشا على الارض الجافة الناعمة قبل رية الزراعة، او استخدام مبيد الفيوزيليد ٢٥% بمعدل ٦ ملل/لتر ماء بعد الانبات رشا عاما على المجموع الخضري للاعشاب عندما تكون بها ٣:٤ ورقات.

التفبيش : ويعني الترحيف

للجنين : مادة مغلفة للخلية النباتية وتعتبر من المواد المقاومة لتحلل حيث تتحد معها المركبات المحتوية للنتروجين، ويحتوي السماد الناضج على نسبة عالية من هذه المادة التي تقلل النشاط الميكروبي مقارنة بالسماد الطازج .

التوصيات الصادرة عن

محطة بحوث الهضبة الشرقية

مأرب

١-٥ الانتاج النباتي

١-١-٥ تحسين وراثي

١-١-١-٥ محصول قمح الخبز

Triticum L.
Astivum

: الجنس
: النوع

: الخلفية

٥ سنوات

فترة التقييم :

مأرب

مناطق التجارب التأكيدية:

صرواح

الاسم المقترح للصنف :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر فاتح
عدد الأشطاء	٤-٥
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٥٧ يوم
عدد الأيام حتى ٥٠% نضج	١١٦ يوم
متوسط طول النبات	٨٧ سم
متوسط طول السنبله	٩.٢ سم
عدد السنبيلات	١٥ - ١٨
السفا	قصير وخشن
عدد الحبوب في السنبله	٥٢ حبة

٥-١-١-٢ محصول قمح الخبز

Triticum L.
Astivum

: الجنس
: النوع

: الخافية

٥ سنوات

: فترة التقييم

مأرب

: مناطق التجارب التأكيدية

مأرب ٩٦ م

: الاسم المقترح للصفة

: أهم الصفات العامة والظاهرية

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر غامق
عدد الاشطاء	٤-٦ أشطاء
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٤٨ يوم
عدد الأيام حتى ٥٠% من النضج	١١٢ يوم
متوسط طول النبات	٨٠ سم
متوسط طول السنبلية	٧.٣ سم
عدد السنبيلات	١٥ - ١٨
السفا	طويل وخشن
عدد الحبوب في السنبلية	٤٧ حبة

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
لون الحبة	ابيض
وزن الألف حبه	٤٤ جم
الإنتاجية	٥.٢ طن/هكتار

درجة التحمل للظروف الحيوية وغير الحيوية:

النوع	القدرة
الامراض	مقاوم للاصداء
الحشرات	متوسط المقاومة للمن
الرقاد	مقاوم
الإنفرط	مقاوم

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	منتصف اكتوبر
مناطق الزراعة	مأرب - الجوف - حريب
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/ هـ للزراعة في خطوط ٢٠٠ كجم / هـ للزراعة نثرا
التسميد	٨٠ كجم نتروجين/هـ على دفعتين، ٥٠ كجم/هـ (P2O5) دفعة واحدة
نظام الري	٤٠٠ - ٥٠٠ ملم عمق ماء خلال فترة النمو

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها

لون البذرة	ابيض
وزن الألف حبه	٤٦ جم
الإنتاجية	٥.٢ طن/هكتار

درجة التحمل للظروف الحيوية وغير الحيوية:

النوع	القدرة
الامراض	مقاوم للاصداً
الحشرات	متوسط المقاومة للمن
الرقاد	مقاوم
الإنفرط	متوسط المقاومة

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	منتصف اكتوبر
مناطق الزراعة	مأرب – الجوف - حريب
كمية التقاوي	١٢٠ كجم/ هـ للزراعة في خطوط ٢٠ كجم / هـ للزراعة نثرا
التسميد	٨٠ كجم نتروجين/هـ على دفعتين، ٥٠ كجم/هـ (P2O5) دفعة واحدة
نظام الري	٤٠٠ – ٥٠٠ ملم، عمق ماء خلال فترة النمو

التوصيات الصادرة عن

محطة بحوث الساحل الغربي

تهامة (الكدن)

١-٦ الانتاج النباتي

١-١-٦ التحسين الوراثي

١-١-١-٦ محصول الدجرة (اللوبيا)

Leguminosae

: الجنس

Vigna

: النوع

IT-82D-612

: الصنف

: الخلفية

فترة التقييم : سبع سنوات

مناطق التجارب ألتا كيدية: المنطقة الوسطى (وادي سهام ووادي سردود)

الاسم المقترح : سهام - ١

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر غامق
البذرة الناضجة	بني فاتح
حجم البذرة	كبير
عدد الأيام حتى ٥٠% تزهير	٤٠ - ٤٦ يوم

: الصفات الإنتاجية

الصفة	خصائصها
طول القرن	١٦-١٨ سم
عدد القرون في النبات	١١ قرن
وزن القرن	٢.٥ جرام
عدد الحبوب في القرن	١١ حبة
وزن الحبوب في القرن	٢.١٦ جرام
وزن الألف حبة	١٨٠-١٩٦ جرام
الإنتاجية : (حبوب جافة) (قرون خضراء)	١,٢-١.٥ طن / هكتار ٣-٣.٧ طن / هكتار

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	سبتمبر - أكتوبر
طريقة الزراعة	<u>في خطوط :</u> المسافة بين الخطوط ٥٠-٧٠سم والمسافة بين الجور ٢٠- ٢٥سم مع وضع ٥-٣ بذرات في الجورة <u>في سطور :</u> المسافة بين السطور ٤٥-٥٠ والمسافة بين الجور ٢٥-٣٠سم
كمية التقاوي	١٥-٢٠ كجم/هـ
الترقيع	بعد سبعة أيام من الزراعة
الخف	بعد ثلاثة أسابيع من الزراعة ويترك نباتين في الجورة
مكافحة الآفات	<u>خنافس البقوليات :</u> الرش في الحقل بمبيد أكتك سائل ٥٠% على النحو الآتي: ١. الرشة الأولى عند تزهير ٥٠% من النباتات . ٢. الرشة الثانية بعد أسبوع من الرشة الأولى . ٣. الرشة الثالثة قبل ثلاثة أيام من موعد الحصاد.

المـن : تعالج الإصابة بالمن برش أجزاء الحقل المصاب بمبيد دمثويت ٤٠% بمعدل ١,٥ سم ^٣ /لتر ماء ، أو بمبيد سموسدين ٢٠% بمعدل ١,٥ سم ^٣ /لتر ماء.	
تبدأ عملية الحصاد عند نضج ٩٥% من القرون وتحولها الى اللون البنّي الفاتح وبحيث يكون أكثر من ٧٥% من الأوراق مصفرة .	الحصاد

٦-١-١-٢ محصول الدجرة (اللوبيا)

Leguminosae

الجنس :

Vigna

النوع :

IT-82-789

الصنف:

الخلفية :

سبع سنوات

فترة التقييم :

المنطقة الوسطى (وادي سهام ووادي سردود)

مناطق التجارب التأكيدية :

سردود - ٢

الاسم المقترح :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر غامق
لون البذور الناضجة	بنّي فاتح
حجم البذرة	كبير
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٣٨ - ٤٤ يوم

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
طول القرن	١٨ - ٢٠ سم
عدد القرون في النبات	١٢ قرن

وزن القرن	٢.٧ جرام
عدد الحبوب في القرن	١٥ حبة
وزن الحبوب في القرن	٢.٢ جرام
وزن الألف حبة	١٤٦-١٤٢ جرام
الإنتاجية : (حبوب جافة) (قرون خضراء)	١.٥-١.٣ طن / هكتار ٢-٢.٧ طن / هكتار

التوصيات :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	سبتمبر - أكتوبر
طريقة الزراعة	<u>في خطوط :</u> المسافة بين الخطوط ٥٠-٧٠ سم والمسافة بين الجور ٢٠-٢٥ سم مع وضع ٣-٥ بذرات في الجورة . <u>في سطور :</u> المسافة بين السطور ٤٥-٥٠ سم والمسافة بين الجور ٢٥-٣٠ سم.
كمية التقاوي	٢٠-١٥ كجم/هـ
الترقيع	بعد سبعة أيام من الزراعة
الخف	بعد ثلاثة أسابيع من الزراعة ويترك نباتين في الجورة .
مكافحة آفات	<u>خنافس البقوليات :</u> الرش في الحقل بمبيد أكتليك سائل ٥٠% على النحو الآتي : الرشة الأولى عند تزهير ٥٠% من النباتات . الرشة الثانية بعد أسبوع من الرشة الأولى . الرشة الثالثة قبل ثلاثة أيام من موعد الحصاد <u>المن :</u> تعالج الإصابة بالمن برش أجزاء الحقل المصاب بمبيد دمثويت ٤٠% بمعدل ١.٥ سم ^٣ /لتر ماء ، أو بمبيد سموسدين ٢٠% بمعدل ١.٥ سم ^٣ /لتر ماء.
الحصاد	تبدأ عملية الحصاد عند نضج ٩٥% من القرون وتحولها الى اللون البني الفاتح وبحيث يكون أكثر من ٧٥% من الأوراق مصفرة .

تعباً في عبوات نظيفة بعد معاملتها بقاتل خنافس البقوليات مثل أكتليك %٥٠ بمعدل ٥٠ مل / كجم بذور أو زيت بترول مقاس ١٠ بمعدل ٦ مل / كجم بذور. وفي حالة حفظ البذور للاستهلاك يتم معاملة البذور بزيت السمسم بمعدل ١٠.٥ مل / كجم بذور أو بزيت النخيل بمعدل ١٢ مل / كجم بذور .	التحزين
--	---------

٦-١-١-٣ محصول التبغ (التنباك)

Solanaceae

: الجنس

Nicotiana

: النوع

بأفقيه

: الصنف

: الخلفية

سنة سنوات

فترة التقييم:

مناطق التجارب التأكيدية: المنطقة الوسطى (وادي سهام ووادي سردود)

بأفقيه - ١

: الاسم المقترح

: أهم الصفات العامة والظاهرية

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	قائم
لون الأوراق	أخضر قاتم
مساحة الورقة	١٣٦٨ سم ٢
وضعية الورقة على الساق	محتضنة
عدد الأيام حتى ٥٠% من التزهير	٦٥ يوم
عدد الأيام حتى النضج الفسيولوجي (للأوراق السفلية)	٥٠ يوما من الشتل
(للأوراق العلوية)	٨٠ يوما من الشتل
عدد الأيام من التزهير وحتى ٥٠% من النضج	٣٠ يوم
متوسط ارتفاع النبات	١٢٥ سم

: الصفات الإنتاجية

خصائصها	الصفة
٢٠ ورقة	عدد الأوراق في النبات
٧٥ مل جم	وزن الألف بذرة
٥ طن هكتار	الإنتاجية
٢.٤ %	محتوى الكولوريد
١.٥ %	محتوى النيكوتين

التوصيات الفنية :

التوصية	العملية
في المشتل منتصف أغسطس في الأرض المستديمة بعد ٤٥-٦٠ يوماً من الزراعة في المشتل .	موعد الزراعة
أ) في المشتل يتم إعداد الأرض بشكل مساطب بغرض متر والطول بحسب المساحة ، عند زراعة البذور تخطط ببرميل جاف وبمعدل ١كجم لكل جرام من البذور المطلوب نثرها لمساحة متر مربع . ب) في الأرض المستديمة : يتم نقل الشتلات جاهزة بعد ٤٥ - ٦٠ يوماً أو بمجرد وصول عدد الأوراق في الشتلة من ٥ - ٧ ورق أو عند بلوغ طول النبات من ١٠-١٥سم الى الأرض المستديمة وذلك بشتلها في سطور المسافة بينها ٧٠سم والمسافة بين النباتات ٥٠ سم وترك نبات واحد في الجورة .	طريقة الزراعة
أ) في المشتل : بواسطة المرشحة اليدوية يتم الري يوميا حتى الأسبوع الثالث يتم الري كل ثاني يوم . ب) الأرض المستديمة : يتم الري كل ١٥ يوم .	الري
يضاف سماد النتروجين بمعدل ٥٠كجم /هكتار ، والفوسفاتي بمعدل ٩٠ كجم/هكتار وتتم الإضافة على النحو التالي :- □ ٥٠% من النتروجين + ٧٠% من الفوسفات تضاف عند تسوية الأحواض كدفعة أولي □ ٥٠% من النتروجين + ٣٠% من الفوسفات تضاف بعد الشتل للأرض المستديمة كدفعة ثانية .	التسميد
١- موت البادرات في المشتل: يكافح بمبيد روداميل بمعدل ١.٥-جرام/ ١٠ لترماء٢. ٢- البياض الزغبي: يقاوم باستخدام مطهر فطري مثل الأنتراكول ٢ جرام /	المكافحة

لترماء.

- ٣- تتبع الأوراق: تتم مكافحته باستخدام مطهر فطري الأنتراكل ٢ جرام / لتر ماء أو باستخدام مطهر بوليرام ٢ جرام / لتر ماء .
- ٤- المن والذبابة البيضاء : تكافح باستخدام :
- مالأثيون ١-١.٥-١ سم ٣ / لتر ماء أو سو مسدين ١-١.٥١ سم ٣ / لتر ماء
- ٥- ديدان أوراق التبغ : تكافح باستخدام سيفين ٢ جرام/لترماء أو سمبش ١ سم ٣ /لتر ماء.

٦-١-١-٤ محصول المانجو

Mangifera

الجنس :

Indica

النوع :

الخلفية :

وادي سردود - الكدن

مناطق التجارب ألتا كيدية :

سردود - ٥

الاسم المقترح :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
سلوك النمو	هرمي
لون الأوراق	أخضر داكن
لون الثمرة عند النضج	أحمر مشوب بالخضرة
شكل الثمرة	بيضاوي
قشرة الثمرة	رفيعة وناعمة
أبعاد الثمرة	١١.٧ سم طول - ٨.٥ سم عرض - ٨.٤ سم سمك
لون اللب	برتقالي
الرائحة	خفيفة
الألياف بالثمرة	متوسطة
بذرة الصنف	وحيدة الأجنة
قوة حفظ الثمرة بعد القطف	٦-٨ يوم
نسبة السكر	١٧.٥%

الصفات الإنتاجية :

الصفة	خصائصها
وزن الثمرة	٤٦٤ جرام
نسبة وزن اللب من وزن الثمرة	٧٣%
نسبة وزن البذرة الى الثمرة	١٤%
عدد الثمار في الشجرة	٣٦٠ ثمرة
الإنتاجية	١٤٤ كجم / شجرة

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية			
موعد الزراعة	سبتمبر حتى مايو			
طريقة الزراعة	تزرع الشتلة في حفرة بعمق ١×١×١ متر في الأرض غير العميقة وعلى مسافة ١٠-١٢ متر بين الشتلة والآخرى.			
الري	الأشجار الصغيرة يتم ريها على فترات متقاربة من يومين الى ثلاثة أيام ، والأشجار في عمر خمس الى ثمان سنوات تروى كل ١٠-١٥ يوم .			
التسميد	عمر الشجرة سنة			
	السماذ البلدي كجم/شجرة			
	العناصر الغذائية			
	نيتروجين			
	فوسفات			
بوتاسيوم				
٢-١	١٠	١٥٠	١٠٠	١٠٠
٤-٣	٢٠	٢٥٠	٢٠٠	٢٠٠
٦-٥	٣٠	٥٠٠	٣٠٠	٣٠٠
اكثر من ٧	٤٠	٦٥٠	٤٠٠	٤٠٠

موت البادرات : يتم معاملة الشتلات بمبيد روداميل ٥- ج محبب بمعدل ٥-
٣ جم /شتلة.

مرض تبقع الأوراق (الأنتراكنوز): يقاوم برش الشتلات بمبيد كومولوس DF
بمعدل ١-٢ جم / لتر ماء ، أو بمبيد بوليرام M بمعدل ١-٢ جم /لتر
ماء.

الحشرات الماصة (تريبس – البق الدقيقي): يتم القضاء عليها باستخدام مبيد
الديمثويت ١-٥-١ سم ٣ / لتر ماء .

التصمغ: للحد منه تعامل الأشجار بمبيد كوبر افيت وذلك بعمل عجينة مناسبة .
الإرضة : يتم مكافحتها بأحد المبيدات التالية :

١- درسيان ٢ سم ٣ / لتر ماء

٢- ديازايون ٢ سم ٣ / لتر ماء

٣- فابرونيل ١ سم ٣ / لتر ماء

خنفساء الزهور : تكافح بالرش بمبيد كارباريل ٢ جم / لتر ماء

الموت الجزئي والكلبي لمقاومته يتبع التالي :

١- يتم إزالة الأفرع الجافة والمصابة ومعاملة أماكن القطع بعجينه
الكوبرافيت

٢- معاملة التربة بالرودميل ٥-ج محبب بمعدل ٤ جم / متر مربع من
المساحة حول الشجرة

المكافحة

٦-١-٢ إدارة موارد

١-٢-١-٦ المكافحة الكيماوية للإعشاب على محصول البصل

الخلفية :

فترة التقييم: ٦ سنوات

مكان تقييم التقنية : حقول المزارعين في زبيد والتحيتا .

أهداف التقنية :

- تقييم كفاءة المبيدات في مقاومة الحشائش الرفيعة

والعريضة على محصول البصل

- تقييم واختبار التقنية تحت ظروف المنطقة

- زيادة دخل المزارع

طريقة تنفيذ التقنية :

يقاوم انتشار الحشائش رقيقة وعريضة الأوراق باستخدام رونسبار ٢٥% + فوكس
٢٠% بمعدل ٢-٣ لتر/ هـ لكل ٣٠٠-٤٠٠ لتر ماء /هـ . كما يستخدم ايضا مبيد EC
٥٠٠ STOMP بمعدل ٤-٥ لتر / هـ لكل ٣٠٠-٤٠٠ لتر ماء .
في حالة انتشار حشائش عريضة الأوراق فيتم استخدام مبيد رونسبار ٤-٥ لتر لكل
٣٠٠-٤٠٠ لتر ماء .

ويتم الرش بعد ٢-٣ يوم على الأكثر من موعد نقل الشتلات إلى الأرض المستديمة
وعلى أن تكون الأرض رطبة .

٢-٦ الإنتاج الحيواني

١-٢-٦ ادارة تغذية حيوانية

١-١-٢-٦ الكفائه الغذائية للأعلاف للثروة الحيوانية في تهامة

الخلفية :

فترة التقييم: سنتان

مناطق التجارب ألتا كيدية : المنطقة الوسطى (وادي سردود)

أهم خواص التقنية :

- ١- التقليل من فقدان العلف .
- ٢- طريقة من طرق معالجة المخلفات الزراعية .
- ٣- تقطيع العلف يرفع معامل الهضم لمادة العلف نتيجة لزيادة مساحة السطح المعرض
للهضم بواسطة مكروبات الكرش
- ٤- تحسين كفائه استخدام موارد العلف .
- ٥- تقليل تكاليف التغذية لوحدة الحيوان .
- ٦- زيادة العائد النقدي للمزارعين الناجم من عدد الحيوانات ومحدودية العلف المتاح.
- ٧- إضافة القشرة (النخالة) يؤدي الى :

□ زيادة استساغة العلف مما يؤدي الى زيادة الكمية المأكولة من العلف.

□ زيادة محتوى العليقة من البروتين

□ زيادة نمو للحيوانات وكذا إنتاجها من الحليب .

١-٢-٦-٢ برمجة ري محصول القطن

خلفية التقنية :

فترة التقييم : خمس سنوات
مناطق التجارب ألتا كيدية : المنطقة الجنوبية (وادي زبيد)

طريقة تنفيذ التقنية :

- ١) تجهيز الأرض وتسويتها وتقسيمها الى أحواض
- ٢) تروى الارض قبل الزراعة بمعدل ٣٠٠ مم كدفعة أولى
- ٣) بعد أن تكون الأرض مستحرثه يتم زراعة القطن في خطوط المسافة بينها ٧٠سم ومسافة ٤٠ سم بين الجور والإبقاء على نباتين في الجورة .
- ٤) عند بدء مرحلة الإزهار تضاف الرية الثانية وذلك بمعدل ٣٠٠مم أخرى

طريقة تحديد كميات المياه المضافة :

باستخدام قطعة حديد مدرجة بطول ٣٠ سم تغرس في وسط الحوض بعد تسويته ، يتم الري حتى يصل مستوى الماء في الحوض الى ارتفاع ٣٠ سم بشرط أن تكون بداية التدرج مع مستوي سطح التربة .

أهم خواص التقنية :

١. انخفاض تكاليف الري بمقدار ٦٧% .
٢. تقليل كمية المياه المستخدمة بمقدار ٦٥%

طريقة تنفيذ التقنية :

أ) في حالة العلف الأخضر :

١- في حالة عدم توفر القشرة (النخالة) وملح الطعام يتم تقطيع الكمية المطلوبة من الأعلاف بواسطة آلة تقطيع أو بواسطة الشريم (المحش) ، بعد ذلك يوضع العلف في المعلق ويقدم للحيوانات على فترتين صباحاً ومساءً .

٢- يتم تقطيع الكمية المطلوبة من الأعلاف بواسطة آلة تقطيع أو بواسطة الشريم (المحش) وتوضع في المعلق وينثر عليه ١ كيلو جرام قشرة (النخالة) + ٢٠٠ جرام ملح طعام / للبقرة ويخلط جيداً ويقدم للحيوانات على فترتين صباحاً ومساءً .

ب) في حالة العلف الجاف :

١- يقطع العلف بواسطة آلة تقطيع أو بواسطة الشريم (المحش) ويوضع في المعلق ثم يرش بالماء ، ثم ينثر عليه ١ كيلو جرام قشرة (نخالة) + ٢٠٠ جرام ملح طعام / للبقرة الواحدة ، ثم يقدم على فترتين صباحاً ومساءً .

٢- في حالة عدم توفر قشرة (النخالة) وملح الطعام يقطع العلف بواسطة آلة تقطيع الأعلاف أو بواسطة الشريم (المحش) وتوضع الكمية في المعلف ويقدم على فترتين صباحاً ومساءً

التوصيات البحثية الصادرة عن

محطة بحوث الساحل الشرقي

المكلا

١-٧ الإنتاج النباتي

١-١-٧ ادارة موارد

١-١-٧-١ إنتاج وتحضير السماد العضوي من مخلفات المناطق الحضرية

اهداف التقنية :

تعتبر الاراضي الساحل الشرقي من الاراضي الفقيرة في المادة العضوية وتحتاج الى اضافات منتظمة من المادة العضوية كما ان الاسبدة العضوية المتوفرة تتصف باحتوائها على بذور الحشائش مما يضطر المزارع الى عدم اضافتها او حرقها .

المواد المستخدمة في تحضير السماد :

مخلفات المناطق الحضرية (القمامة) ويمكن حصرها في المخلفات النباتية، ومخلفات المطبخ، مخلفات الحيوان، مخلفات اسواق الاسماك . عادة ماتكون هذه الماد محتوية على نسبة قدرها ٧٠-٧٥% مادة عضوية اضافة الى ٢٥-٣٠% مواد غير عضوية .

طريقة تحضير التقنية :

- ١- فرز المواد غير العضوية كالصفيح والزجاج والاحجار الخ قبل البدء في عملية التخمير
- ٢- استغلال أي حفرة موجودة كان مزروع بها نخيل او خلافة، او تهية حفرة خصيصا لهذا الغرض بمقاس ٢×٣×١متر .
- ٣- ترش ارض الحفرة بالماء جيدا لترطيبها، ثم توضع طبقة من القش او الكرتون بعد ان تقطع قطع صغيرة وتبلل هذه الطبقة بعدها توضع طبقة من المخلفات (مخلفات حيوان، بقايا طبخ) تليها طبقة من القش او الورق ثم توضع طبقة من مخلفات اسواق السمك وهكذا .. مع ترطيب كل طبقة برشها بالماء جيدا .

٤- عند امتلاء الحفرة يتم تغطيتها بطبقة من الطين يتراوح سمكها من ٥-١٠ سم وتنظم في شكل حوض ثم تروى رية جيدة بالماء ويتوالى ريها كل ١٠-١٥ يوم للحفاظ على الرطوبة داخل الحفرة بحيث لا تقل عن ٥٠% .
هناك طريقة اخرى للتخصير هي طريقة التخمير الهوائي وفيها يتم الفرز ثم يوضع السماد في طبقات على سطح الارض مع الرش بين الطبقات حتى تتكون كومة ارتفاعها ١.٥ متر بعدها تغطي الكومة بالطين وترش جيدا ويتوالى رشها يوميا .
تقلب الكومة اسبوعيا في الشهر الاول ثم كل اسبوعين في الشهر الثاني . يصبح السماد ناضجاً في فترة تتراوح من ٦-٨ اسابيع .

طريقة اضافة ناتج التقنية :

يضاف السماد بطريقة التكبش اثناء نمو المحصول او قبل الزراعة بحرثه بالتربة جيداً وبمعدل ٥-١٠ طن/الفدان .

التوصيات البحثية الصادرة عن محطة بحوث الساحل الجنوبي

الكود

١-٨ الانتاج النباتي

١-١-٨ تحسين وراثي

١-١-٨-٨ محصول السمسم

Sesame
Indicum

: الجنس
: النوع

: الخلفية

٤ سنوات

فترة التقييم :

دلنا ابين

مناطق التجارب التأكيدية:

كود - ٩٤

الاسم المقترح للصنف :

أهم الصفات العامة والظاهرية :

الصفة	خصائصها
عدد الأيام حتى ٥٠% من الإزهار	٣٣-٣٦ يوم
عدد الأيام حتى ٥٠% من النضج	٨٠ يوم
طول النبات	١٥٠ - ١٧٠ سم
لون الحبة	بني غامق
حجم الحبوب	متوسطة

الصفات الإنتاجية:

الصفة	خصائصها
وزن الألف حبة	٤.٨ - ٥.٤ جم

التوصيات الفنية :

العملية	التوصية
موعد الزراعة	على مدار العام
كمية التقاوي	٥-٧ كجم/هـ .
نظام الري	ريّة واحدة قبل الزراعة او ريّة فيضان.

التوصيات البحثية الصادرة عن

مركز بحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد

عدن

٩-١- تقنيات ما بعد الحصاد لمحصول البصل

أهداف التقنية :

ظهر في الآونة الأخيرة توجه عدد كبير من الفلاحين في محافظات الجمهورية وخصوصا الشرقية والجنوبية منها نحو التوسع في زراعة البصل ونتاجه بكميات كبيرة . الا ان انتاج الكثير منهم يتعرض للتلف بسبب الممارسات الزراعية غير الصحيحة . وسيساعد نشر عدد من التوصيات الفنية ذات العلاقة بمعاملات ما بعد الحصاد على التقليل من حجم الخسائر الناتجة عن عدم معرفة المزارعين بالطرق والتقنيات الزراعية الصحيحة لانتاج البصل.

التوصيات الفنية :

موعد الحصاد :

تكون الأبصال جاهزة للقلع عندما يميل ٧٠% من النبات في الحقل او ٧ من كل ١٠ نباتات في المتر المربع الواحد الى الرقاد نتيجة ليونة اعناقها .

التجفيف الحقلي :

تتعرض كمية كبيرة من البصل الى التلف بفعل الاصابة بلفحة الشمس نتيجة تعرضها لاشعتها عدة ايام طوال فترة النهار .

ولتجنب ذلك ترص الابصال بعد القلع مباشرة في خطوط في شكل مجموعات وتغطى رؤوس كل مجموعة باوراق ابصال المجموعة الاخرى وتغطى رؤوس ابصال المجموعة الاخيرة بالاعشاب المتوفرة في الحقل وتترك الابصال لمدة سبعة ايام . وتساعد هذه العملية في جفاف الاعناق والاوراق الخارجية مما يزيد قدرتها على التخزين .
ولحماية البصلة من التلوث بالاتربة والجراثيم وحتى لا تتحول انسجتها الى مائية وتصبح عرضة للتلف يتم جز الابصال الجافة على مسافة 1-2 سم من عنق البصلة حيث يساعد ذلك على غلق العنق والحد من تقطع الاوراق وتكشف الاوراق الداخلية للبصلة .

التعبئة :

تعبأ الابصال السليمة في عبوات بحسب احجامها لتسهل عملية التسويق على ان يسبق التعبئة التالي .

- 1- فرز للابصال المتعفنة والمتشعبة والمزهرة وتستبعد عن السليمة .
- 2- تدرج الابصال السليمة حسب احجامها كبيرة، متوسطة، صغيرة .

التخزين :

يفضل الخزن المؤقت للبصل في الظل تحت الأشجار أو تحت سقيفة حتى لا تتعرض الأبصال للتعفن والتلف بفعل حرارة الشمس وارتفاع الرطوبة في العبوات .

٢-٩ وقف اسوداد البسباس الاحمر والحفاظ على جودته اثناء الخزن

الاساس العلمي للتقنية :

الأساس العلمي للحفظ بالتجفيف يعود الى خفض المحتوى الرطوبي للغذاء الأمر الذي يحول دون نمو الأحياء الدقيقة كما يثبط نشاط الأنزيمات وهما عاملي الفساد في مجال الأغذية .

وقد وجد ان نسبة الرطوبة ودرجة حرارة التخزين يلعبان دوراً كبيراً في تشجيع اتحاد السكريات الأحادية والأحماض الأمينية الحرة وتحتوي الثمار على نسبة منها وهذا الاتحاد يؤدي الى ما يعرف بتفاعل ميلارد (Millard Reaction) والذي ينتهي الى ظهور صبغة بنية تتحول الى اللون الأسود مع استمرار التخزين .

اهداف التقنية :

1. تخزين كمية الانتاج الفائضة عن حاجة السوق لمدة 3 اشهر دون تدهور جودتها .
2. توفير المحصول في الاسواق في غير موسم انتاجه .
3. نشر صناعة تجفيف البسباس الاحمر وتطويرها في الريف .

طريقة تنفيذ التقنية :

- يفرش البسباس بعد الجني على طرابيل بلاستيكية لعدة ايام على ان يتم جمعه وتربيطه في نفس الطربال ليلا لمنع امتصاص الرطوبة .
- يتم التخلص من اي انتفاخات في قرون البسباس وذلك بالمشي عليه في اليوم السادس من بداية التجفيف
- يستدل على نهاية التجفيف عندما يكون البسباس ذا محتوى رطوبي ٧% ويتم التعرف على ذلك بالضغط على قرن بسباس بين اصابع اليد حيث ينتج صوتا دون ان ينكسر القرن.
- يجمع البسباس الاحمر بعد فرز التالف واستبعاد القرون ذات اللون البرتقالي، الاسود والابيض.
- يعبأ البسباس المجفف في جواني حوت ويخزن في مخازن جيدة التهوية بعيدا عن مصدر الرطوبة.

العائد الاقتصادي من التقنية :

عند التقييم الاقتصادي لهذه التقنية وجد أن المزارع بإمكانه الحصول على زيادة في السعر تزيد عن ٣٠ ريالاً لكل كيلو جرام .