

تُعد مزرعة الجوجوبا من المشاريع الاستثمارية الواعدة والتي تُدرّ على أصحابها دخلاً كبيراً، ولكن بشرط توافر العديد من الاشتراطات الأساسية التي تُعزز من فرص نجاح المشروع، مثل: الظروف البيئية الملائمة والتعامل مع النبات بشكلٍ سليم أثناء الزراعة وبعدها وتوفير التمويل اللازم، إلى جانب صياغة خطة تسويقية تعتمد على أحدث التقنيات بما يضمن في النهاية بيع المحصول للمستهلك النهائي.

ولإعطائك الصورة الكاملة في بادئ الأمر فإن نباتات الجوجوبا لا تنتج البذور لمدة تتراوح بين سنتين وأربع سنوات تقريباً، وهو ما يجعلها فرصة استثمارية طويلة الأجل، ومع ذلك -كما يحدث في جميع الأنشطة التجارية للزراعة تقريباً- تكون السنة الأولى تمهيدية ويجب على المزارع المُبتدئ إجراء استثمار عقلائي صغير من أجل اختبار قوته واكتساب فهم أساسي للسوق دون توقع دخل كبير.

وخلال السنوات الثانية والثالثة والرابعة بالتأكيد سيكتسب المزارع ما يكفي من الخبرة الزراعية وبيانات السوق من أجل اتخاذ قرار بشأن توسيع الاستثمار إلى نطاق أوسع وتعديل طرق الزراعة، ولكن الأهم من كل ذلك يجب على رواد الأعمال الناشئين التحلي بالصبر خاصة عند زراعة نبات الجوجوبا.

لماذا يجب التفكير في مزرعة الجوجوبا؟

على الرغم من وجود بعض المزارع الكبيرة في العديد من البلدان العربية ومنطقة الشرق الأوسط إلا أنه لا يوجد سوى عدد قليل من المزارعين في صناعة الجوجوبا، ومع النقص العالمي في

الجوجوبا والمزيد من المستهلكين الذين يبحثون عن منتجات طبيعية وصديقة للبيئة يُمكن أن تكون فكرة تأسيس مزرعة الجوجوبا قرارًا صائبًا للغاية، إذا ما تم التنفيذ بالشكل الصحيح.

وتُعتبر البلدان العربية تربة خصبة لزراعة نبات الجوجوبًا: نظرًا لأن هذا النبات يحتاج إلى طقس حار نسبيًا، وبحسب اللاعبين الرئيسيين في الصناعة فإن الشتاء البارد يؤدي إلى إجهاد الجوجوبا وقد يؤثر بشكل كبير في الإنتاج بالصيف التالي، واللافت في هذا المشروع أيضًا أنه لا يحتاج سوى كمية قليلة من المياه بالمقارنة مع المحاصيل الاقتصادية الأخرى، مثل: نبات الزيتون الذي يتمتع بقدرة كبيرة على تحمل ارتفاع نسبة الملح في التربة.

وإلى جانب انخفاض الاحتياجات المائية والتخصيص الأكثر كفاءة للمساحة الزراعية يُعد نبات الجوجوبا محصولًا مستدامًا لأنه لا يعتمد على الأسمدة الكيماوية، في الواقع تُشير الدراسات إلى أن الجوجوبا قوية التحمل في ظروف النمو الفقيرة، واستنادًا إلى كل هذه المُعطيات يُمكن القول -دون كثير مُبالغة- إنه مع قليل من الجهود يُمكنك جني أرباح كبيرة من زراعة الجوجوبا.

### سوق نبات الجوجوبا العالمي

وفقًا للإحصاءات الأوروبية فإن قيمة سوق نبات الجوجوبا العالمي بلغت نحو أكثر من 452 مليون دولار أمريكي في عام 2020، ومن المتوقع أن يصل حجم هذا السوق الواعد إلى أكثر من 670 مليون دولار أمريكي بحلول عام 2027، بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 5.6% خلال الفترة من عام 2021 إلى عام

2027؛ حيث يؤدي ارتفاع الإنفاق الاستهلاكي وتحسين نمط الحياة إلى زيادة الطلب على العناية الشخصية ومستحضرات التجميل.

ويوجد نبات الجوجوبا في المناطق الحارة والقاحلة مثل: شمال المكسيك وكاليفورنيا، ويتم استخدامه بشكل خاص في مستحضرات التجميل والعناية الشخصية وصناعة الأدوية، ويفضل المستهلكون في جميع أنحاء العالم زيت الجوجوبا عن أي زيت آخر نظرًا لسماته الفريدة التي دفعت شركات الأدوية إلى الاستثمار بكثافة في أنشطة البحث والتطوير لسوق زيت الجوجوبا.

جغرافيًا استحوذت أمريكا الشمالية على أعلى حصة سوقية في سوق الجوجوبا العالمي؛ إذ يُعزى الدخل المرتفع للفرد في هذه المناطق، جنبًا إلى جنب إنتاج الجوجوبا المركّز إلى الحصة السوقية الكبيرة لأمريكا الشمالية في سوق زيت الجوجوبا وسوف يستمر ذلك خلال الفترة المتوقعة، ومن المرجح أن تشهد منطقة آسيا والمحيط الهادئ معدل نمو هائلًا خلال فترة التوقعات.

من المحتمل أيضًا أن تؤدي زيادة تفضيل المستهلكين للمنتجات الطبيعية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ إلى تعزيز نمو سوق زيت الجوجوبا في السنوات القليلة المقبلة، علاوة على ذلك فإن المخاوف المتزايدة بشأن الرعاية الصحية الشخصية ستؤدي إلى زيادة الطلب على تلك المنتجات خلال السنوات القادمة في هذه المنطقة، والمنتج يستخدم على نطاق واسع في اليابان.

## مميزات مزرعة الجوجوبا

تُعد كثافة الطلب واحدة من أهم المميزات التي قد تدفعك إلى التفكير في إنشاء مزرعة الجوجوبا؛ وذلك لأن هذا النبات يحتوي على عدد كبير من الفوائد؛ حيث يُستخدم لتوفير حماية للبشرة ومنع الشيخوخة، وهو ما يؤدي إلى زيادة استخدامه في مستحضرات التجميل المختلفة، مثل: واقيات الشمس والمستحضرات وكريمات البشرة والمرطبات وأحمر الشفاه، وفي المستحضرات الصيدلانية يتم استخدام الجوجوبا كحامل للصيغ الطبية ومثبت للمضادات الحيوية وأيضًا مثبت للشهية.

وبحسب اللاعبين الرئيسيين في الصناعة فإن مزرعة الجوجوبا تدر على أصحابها أرباحًا عالية جدًا، وهذه المؤشرات تعني أن التجارة في هذا النوع من النبات يحقق طرفي المعادلة: طلبًا عاليًا وربحًا مرتفعًا، بالتأكيد قد تحتاج فكرة تأسيس المزرعة إلى وجود رأس مال كبير؛ نظرًا لأنك تحتاج إلى مساحات شاسعة من الأراضي كي تتمكن من تحقيق أقصى استفادة من هذا المشروع، وبالتالي إذا كنت ترغب في خوض غمار تجربة زراعة الجوجوبا فعليك تأمين قدر كافٍ من المال.

ولعل هناك ميزة أخرى يُمكن التطرق إليها -عندما يتعلق الأمر ببدء مزرعة جوجوبا- وهي أنك لست بحاجة إلى اتخاذ أي إجراءات للحصول على تراخيص أو تصاريح لبدء هذا العمل، وبالتالي لن تُعاني من كثرة المتطلبات الإدارية والإجراءات الروتينية اللازمة، واللافت في هذا المشروع أنه لا يتأثر أبدًا بأي عوامل بيئية ولا حتى اضطرابات اقتصادية؛ فالطلب على منتجات الجوجوبا مستمر حتى في أسوأ الظروف.

## مزرعة الجوجوبا

إذا فحصت المصق الموجود على الشامبو أو المستحضر أو أحمر الشفاه المفضل لديك فمن المحتمل جدًا أن ترى الجوجوبا مدرجة ضمن هذا المصق؛ لأن الزيت المستخرج من بذور شجرة الجوجوبا يُستخدم عادة لتنعيم الشعر والجلد، إضافة إلى أنه يُمكن مزجه في مستحضرات التجميل المختلفة كمرطب إضافي، واستنادًا إلى كل هذه النتائج يُمكن القول إن مزرعة الجوجوبا هي نشاط تجاري زراعي ناجح ومربح.

وتتلخص فكرة المشروع في إنشاء مزرعة متخصصة لزراعة نبات الجوجوبا اعتمادًا على أحدث التقنيات المستخدمة في المزارع، يُمكنك في النهاية الوصول إلى المحصول الذي تطمح إليه، وبالتالي تغطية الطلب المحلي والعالمي على حبوب الجوجوبا لاستخراج الزيوت التي تحتوي على الكثير من الفوائد، بالإضافة إلى كسب المزيد من الأرباح.

## دراسة جدوى مزرعة الجوجوبا

إن كان لديك فهم دقيق وعميق عن نبات الجوجوبا وكيف يُمكن رعايته فأنت حقًا أمام فرصة حقيقية لجني المزيد من الأرباح الضخمة من خلال بدء مزرعة الجوجوبا الخاصة بك، وفي هذا الصدد يُقدم موقع "رواد الأعمال" في السطور التالية دراسة جدوى مزرعة الجوجوبا، وذلك على النحو التالي:

أولًا: أبحاث السوق

كما أشرنا في فاتحة المقال أن عدد المزارعين لنبات الجوجوبا قليل جدًا ويُمكن القول إنها زراعة نادرة للغاية على الرغم من كثافة الإقبال التي يتمتع بها هذا النبات نظرًا لما يحتويه من فوائد كبيرة؛ لذا فإن المنافسة في هذا المجال يُمكن أن تكون معدومة، وبالتالي يُمكنك الاستحواذ على أكبر مساحة مُمكنة من السوق المحلي والعالمي خاصة إذا كنت تتطلع إلى العمل على نطاق واسع عبر مساحات شاسعة من الأراضي المخصصة لزراعة الجوجوبا.

وفي خضم ذلك تُشير العديد من التقارير الأوروبية إلى أنه تم استخراج 1250 طنًا من زيت الجوجوبا في العام الماضي وبيعها بالسوق الإقليمية من قبل المزارعين في العديد من البلدان العربية ومنطقة الشرق الأوسط؛ حيث تُركز مُعظم الشركات المتخصصة في صناعة مستحضرات التجميل على شراء كميات كبيرة من حبوب الجوجوبا لاستخراج الزيوت منها ودمجها في صناعة منتجات العناية بالبشرة.

بشكلٍ عام إذا كنت تعرف جيدًا تحركات منافسك في مجال زراعة نبات الجوجوبا، إلى جانب التعرف على نقاط ضعفك وقوتك واستراتيجيات التسويق، يُمكنك البقاء في صدارة اللعبة؛ حيث من المُفضل معرفة من هم منافسوك حتى وإن كانوا قليلين جدًا، وما الذي يفعلونه أو حاولوا فعله بالفعل؛ من أجل اكتشاف السمات والتكتيكات التي يمكنهم استخدامها لصالحهم.

ثانيًا: الجمهور المستهدف

واحدة من أهم الخطوات التي يجب وضعها في الاعتبار عندما يتعلق الأمر ببدء مزرعة الجوجوبا هي تحديد الجمهور الذي تستهدفه في هذا المجال تحديداً، على سبيل المثال: يُمكن أن يكون الجمهور المستهدف لنبات الجوجوبا هو الشركات المتخصصة في صناعة مستحضرات التجميل بمختلف أنواعها؛ حيث تشتري كميات كبيرة من زيت الجوجوبا، بالتأكيد يوفر هذا نقطة انطلاق جيدة لإنشاء رسائل لزيادة التسويق والمبيعات.

ومع ذلك في معظم الحالات يجب أن يكون هناك نهج أكثر دقة للجماهير المستهدفة، لماذا؟ الحقيقة هي أن نبات الجوجوبا يجذب مجموعة متنوعة من المشترين الذين قد تكون لديهم احتياجات وأهداف مختلفة، وهذا يعني أن نهج التسويق والمبيعات الذي يتناسب مع الجميع قد لا ينجح لأنه غير مركّز بما فيه الكفاية، وللحصول على تعامل قوي مع الجماهير المستهدفة فأنت بحاجة إلى تحديد الأنواع المختلفة من المشترين.

وإذا كنت في اللعبة لفترة من الوقت فربما تعتقد أنك تعرف جمهورك بالفعل من الداخل والخارج، ومع ذلك بمرور الوقت يمكن ألا يصل التسويق الخاص بك إلى نفس العلامات كما كان عليه من قبل، ومن هنا تأتي أهمية تحديث ما تعرفه عن جمهورك المستهدف لتقديم حملات تسويقية فعالة بشكل مستمر.

### ثالثاً: صياغة خطة عمل

لا شك أن خطة العمل الجيدة أمراً ضرورياً لمزرعة الجوجوبا الخاصة بك؛ فهي توفر استراتيجية وأهدافاً واضحة، وتساعد جميع المشاركين في البقاء منتجين ومركّزين، عند كتابة خطة

العمل لمزركتكَ من المحتمل أن ترتكب الكثير من الأخطاء، لا تقلق بشأن ذلك لأنك ببساطة يُمكنك تصحيحها بكل سهولة على الورق قبل تنفيذ الخطة، وهو ما يوفر لك الكثير من المال.

ونظرًا لأنك في الأغلب تحتاج إلى بدء مزرعة الجوجوبا الخاصة بك على نطاق واسع فقد يتطلب هذا الأمر توفير قدر كبير من المال وربما لا تستطيع ذلك إلا من خلال المستثمرين أو المؤسسات المالية، وتعتبر خطة عمل واحدة من أهم الطرق التي تُساعدك في إقناع المستثمرين أو البنوك لإعطائك التمويل اللازم؛ لأنها توضح لهم أنك تأخذ زراعة نبات الجوجوبا الخاص بك على محمل الجد.

وفي النهاية يجب أن تتضمن خطة العمل الخاصة بك بيان المهمة ورؤية المستقبل والأهداف والغايات، كما يجب أن يروي هذا القسم قصة العمل التجاري وما يمثله وأين ترى العمل في المستقبل؟ وضع في اعتبارك أيضًا أنها يجب أن تحتوي على كل التفاصيل المتعلقة بالمحافظة المالية الحالية للأعمال والدخل والمصاريف المستقبلية المتوقعة.

#### رابعًا: التراخيص المطلوبة

في حين أنه ليس من الضروري اتخاذ المزيد من الإجراءات القانونية للحصول على التراخيص والتصاريح اللازمة عندما يتعلق الأمر ببدء مزرعة الجوجوبا فإن بعض اللاعبين الرئيسيين في الصناعة ينصحون دائمًا بأهمية ترخيص أعمال زراعة نبات الجوجوبا؛ فهذه الخطوة تُعزز من قوينة العلاقات مع العملاء

والمستهلكين، إضافة إلى أنها تزيد من فرص الوعي بمزرعتك وما تقدمه من منتجات يُكثر عليها الطلب.

وقبل الشروع في إطلاق أعمال زراعة الجوجوبا عليك إجراء استفسارات بشأن التراخيص والتصاريح اللازمة التي ستحتاجها لتشغيل مزرعتك، وفي خضم ذلك لا تخشَ أبدًا طلب المشورة أو المساعدة من اللاعبين الرئيسيين في الصناعة، إضافة إلى أنه يُمكنك أيضًا الاستعانة بخدمات استشاري لمساعدتك في إنجاز جميع الأعمال الورقية، وسيتعين عليك دفع رسوم رمزية له مقابل خدماته.

#### خامسًا: الموقع المناسب

يُعد اختيار أرض جيدة جدًا ومناسبة لزراعة نبات الجوجوبا أمرًا مهمًا للغاية؛ إذ يُمكن زراعة هذا النوع من النباتات في المناطق الصحراوية، خاصة أن الجوجوبا من النباتات التي تتحمل ظروف الجفاف والملوحة، كما أنها تزرع وتنتج محصولًا اقتصاديًا في الأراضي الهامشية، والجوجوبا لديها نظام عميق الجذور يمكنه استخراج الرطوبة من مساحة واسعة من التربة، ويُمكن أن تنمو وتستمر في المكان التي لا تستطيع العديد من المحاصيل الأخرى البقاء فيه على قيد الحياة.

وإذا اشتريت أرضًا فستكون لديك سيطرة كاملة على استخدامها، ولكنك ستتحمل أيضًا مخاطر مالية لنجاح مزرعتك، هذا هو أحد الأسباب الرئيسية التي تجعل تأجير الأرض خيارًا شائعًا للعديد من

المزارعين الجدد، إنها بالفعل خطوة تُقلل من المخاطر المالية ولا تتطلب سوى رأس مال منخفض في البداية، أما بالنسبة لمساحة المزرعة فيجب ألا تقل عن 10 آلاف متر مربع ويُفضل اختيار قطعة أرض بمساحة 20 ألف متر مربع حتى يُمكنك العمل على نطاق واسع.

#### سادسًا: البنية التحتية

لا يقتصر الأمر على اختيار الموقع المناسب فقط وإنما هناك مهمة أخرى قد تكون شاقة وهي إعداد وتأهيل قطعة الأرض المُحددة لزراعة نبات الجوجوبا، فإذا كانت مزرعتك في وسط الصحراء القاحلة فستكون بحاجة إلى عمليات إصلاح شاملة للأرض إلى جانب إمداد الخطوط المياة اللازمة التي تُستخدم في الري، كما ستحتاج أيضًا إلى بناء غرفة أو اثنين لاستخدامهما كمخازن للمعدات والآلات التي تعتمد عليها في رعاية نبات الجوجوبا.

أيضًا يتطلب الأمر تركيب شبكة ري كاملة على مساحة الأرض المخصصة لزراعة نبات الجوجوبا، وضع في اعتبارك أن هذه الأرض قد تكون بحاجة إلى عمليات تنظيف شاملة للتأكد من أن التربة خالية من أي أمراض قد تؤثر في الجوجوبا، بالتأكيد كل هذه الخطوات تُساعدك في بناء مزرعة نظيفة قادرة على إنتاج كميات كبيرة من حبوب الجوجوبا، وبالتالي ستكون لديك القدرة على البقاء في صدارة المنافسة بالسوق.

## سابعًا: التجهيزات والمتطلبات

### الترقيم التجهيزات والمتطلبات الاستخدام

1 جرار زراعي صغير على الرغم من أنك قد لا تحرث المزرعة طوال الوقت فإن امتلاك جرار زراعي صغير مهم؛ حيث تُستخدم هذه الآلة الزراعية الخفيفة في عدد لا يحصى من المهام، من نقل الأحمال الثقيلة أو نقل أدوات الزراعة الثقيلة إلى المكان الذي تريده.

2 أدوات يدوية بالطبع هناك مجموعة من الأدوات اليدوية المهمة التي يُمكن استخدامها في إدارة وتشغيل مزرعة الجوجوبا، مثل: مقص الأشجار وآلة الحرث الخفيفة وآلات التقليم وإزالة الأعشاب الضارة التي قد تؤثر في نبات الجوجوبا، كما تشمل هذه الأدوات: المجارف والمكابس والمناجل ومجموعة متنوعة من الأدوات الأخرى اللازمة.

3 معدات ري تُعتبر مُعدات الري من الأدوات الرئيسية التي يجب وضعها في الاعتبار عندما يتعلق الأمر ببدء أعمال زراعة نبات الجوجوبا؛ إذ تُستخدم هذه المعدات عادة لرش الماء خلال الساعات الأولى من الصباح عندما يكون النبات بحاجة إلى الماء، وغالبًا ما يتم ذلك وفقًا لجدول زمني مُحدد.

4 مضخة مياه تأتي مضخة المياه ضمن الآلات المهمة والأساسية التي يجب توفيرها في مزرعة الجوجوبا؛ حيث تضخ هذه الآلة الكميات المطلوبة من المياه عبر شبكة التنقيط لري الأشجار وفقًا للجدول الزمني الخاص بالري.

5 آلات الحصاد ربما لم تكن بحاجة إلى توفير آلات الحصاد في السنة الأولى من إطلاق المزرعة، خاصة أن عملية الحصاد لا

تبدأ إلا بعد عامين أو ثلاثة تقريبًا، ولكن عند بدء الحصاد سيتعين عليك توفير الآلات اللازمة.

6 آلة زراعة الشتلات تُعد آلة زراعة الشتلات من المعدات الرئيسية التي تُستخدم في زراعة شتلات نبات الجوجوبا وبعض النباتات الأخرى التي يُمكن زراعتها في المساحات الفارغة بين الأشجار وبعضها.

7 أبراج التقليم إذا كانت لديك أشجار طويلة في بستانك فستحتاج إلى وجود برج تقليم حتى تتمكن من الوصول إلى الأغصان بسهولة. يتم تشغيل هذه الماكينة الزراعية بواسطة عامل بينما يتم رفع آخر للوصول إلى الفروع الأعلى لقصها وقطعها إذا لزم الأمر.

8 عزّاقة صغيرة عادة ما ينصح المزارعون المخضرمون بضرورة توفير عزّاقة صغيرة لتجريف الأرض بين الأشجار والتخلص من بعض الحشائش التي تُساعد في انتشار بعض الحشرات الضارة التي قد تُصيب نبات الجوجوبا.

9 ماكينات الفرز إذا كنت تقوم بالزراعة على مستوى تجاري فستحتاج إلى وجود آلة فرز في مزرعتك لاستخدامها في أوقات الحصاد، وتم تطوير آلات فرز الفاكهة خصيصًا لعدم إتلاف الفاكهة، مع إمكانية فرز الفاكهة الكبيرة والصغيرة على حدٍ سواء.

10 خزان مياه وأنابيب توصيل دائمًا ما يُفضل توفير مجموعة من خزانات المياه إلى جانب الأنابيب اللازمة لعمليات توصيل المياه التي تُستخدم في ري نبات الجوجوبا، ويُمكن استخدامها في حالة تأخر وصول المياه إلى المزرعة أو توقف المصدر الرئيسي للمياه.

11 مـوتـور رـش مـبـيـدات يُـعـد مـوتـور رـش المـبـيـدات مـن المـعـدات الأـسـاسـيـة الـتي يـجـب تـوفـيـر هـا فـي مـزـرعة الجـوجـوبـا؛ إذ تُسـخـدم هـذه الآلة عـند الحـاجة إـلى رـش المـبـيـدات الحـشـريـة لـلتـخـلص مـن الفـطـريـات الـتي تُصـيب الأشـجار.

12 بـذـور الجـوجـوبـا بـدون بـذـور أو حـبـوب لـن تـتـمـكـن مـن بـدء مـزـرعة الجـوجـوبـا الخـاصـة بـك؛ لـذـلك يـتـعـيـن عـلـيـك تـوفـيـر الكـمـيات المـطـلـوبـة مـن البـذـور لـزراعة الجـوجـوبـا، وبـالطـبع يُـمـكـن تـحـديـد الكـمـية و فـقـًا لـمـسـاحة الأـرض المُـحـددة.

ثامناً: زراعة بذور الجوجوبا

إذا كنت جاداً بشأن بدء مزرعة الجوجوبا فمن الضروري أن تعرف بالضبط كيفية زراعة حبوب أو بذور نبات الجوجوبا والأشياء الضرورية التي تحتاجها، وقد يكون من الأفضل زراعة الجوجوبا في الفصول الدافئة التي تخلو من الأمطار.

بالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون تربة الأرض المخصصة لزراعة نبات الجوجوبا من النوع الذي يُمكنه تصريف المياه بأسرع ما يُمكن عند الري، كما يجب أيضاً التأكد من التعرض المناسب لأشعة الشمس، ولكن يجب أن تكون تحت درجة الحرارة بين 24 و29 درجة مئوية، ويعتبر ضوء الشمس دائماً أفضل طريقة لتدفئة التربة إلى المستوى الصحيح.

تاسعاً: مكافحة الآفات بدون مبيدات

في كثير من الأحيان تتعرض نباتات الجوجوبا للإصابة ببعض الأمراض والآفات؛ لذلك يجب ألا تنتظر حتى تبدأ قبل البحث عن طرق للتحكم فيها، إن المكافحة الفعالة للآفات -الأعشاب

والحشرات والأمراض- أمر بالغ الأهمية لضمان محاصيل صحية، بالتأكيد هناك العديد من الأساليب المختلفة لإدارة الآفات، بما في ذلك منع دخول الآفات في المقام الأول، والتوقيت الأمثل للأنشطة، وتناوب المحاصيل، وتقنيات مكافحة الميكانيكية وحتى تشجيع الأعداء الطبيعيين للآفات.

وبطبيعة الحال تُساعدنا هذه الخيارات المتنوعة، جنبًا إلى جنب الاستخدام الحكيم والسليم لمبيدات الآفات، في إدارة الآفات بأمان ومسؤولية واقتصادية، مع حماية البحيرات والأنهار والجداول، وكذلك المياه الجوفية التي يعتمد عليها الكثير منا في الشرب.

#### عاشراً: رعاية نباتات الجوجوبا

إن الطريقة التي تهتم بها وتدير نبات الجوجوبا الخاص بك ستحدد قوة الإنتاجية ومدى ربحية أعمال زراعة الجوجوبا؛ حيث يتأثر هذا النوع من النباتات مثله مثل أي نبات آخر ببعض الأمراض والآفات، مثل: تعفن الجذور، والصمغ، وأمراض أخرى مثل: تعفن الياقة، والتخميد، ولفحة الأغصان.

وتكمن رعاية وإدارة نبات الجوجوبا ببساطة في وقاية الأشجار من الآفات والأمراض المذكورة أعلاه.

#### الحادي عشر: القوى العاملة

على الرغم من ضخامة المشروع إلا أن مزرعة الجوجوبا قد لا تحتاج سوى شخصين أو ثلاثة لديهما الخبرة في التعامل مع نبات الجوجوبا وإتقان فنون الرعاية والصيانة لهذه النوعية من

النباتات؛ حيث يقومان بتقليم بمراقبة الأشجار ومتابعتها باستمرار للتأكد من سلامتها وخلوها من الحشرات الضارة، بالإضافة إلى ري المزرعة وفقًا للجدول الزمني المحدد، ورش المبيدات الحشرية إذا تطلب الأمر ذلك.

وبالنسبة للأعمال الأخرى مثل: حرث الأرض وزراعة البذور أو الشتلات وتقليم الأشجار وجني الثمار فهي لا تحتاج إلى عمالة دائمة ويمكن الاعتماد على العمالة اليومية؛ إذ يمكن تأجير عدد من الأشخاص وفقًا لحجم الأعمال المطلوبة في المزرعة، وفي نهاية اليوم يتم إعطاؤهم الأجور المحددة والمتفق عليها.

الثاني عشر: تسويق وبيع منتجاتك

ثمة العديد من الطرق المختلفة لتسويق منتجات مزرعة الجوجوبا الخاصة بك، وفي حين أن أسواق المزارعين ربما تكون المثال الأكثر وضوحًا الذي يتبادر إلى الذهن إلا أن هناك عددًا من القنوات الأخرى التي يمكنك استخدامها لتسويق وبيع محصول الجوجوبا.

والشيء الجدير بالملاحظة في هذه الخطوة تحديدًا هو أن صاحب المزرعة قد لا يعاني في عمليات التسويق للمنتجات التي يُقدمها؛ نظرًا لقلة الإنتاجية في محاصيل الجوجوبا مقارنة بحجم السوق؛ لذلك سوف يتمكن من بيع حبوب الجوجوبا وبأسعار تنافسية.

أضف إلى ذلك أنه يمكن التواصل مع عدد من الشركات والمصانع المتخصصة في صناعة مستحضرات التجميل ومنتجات العناية

بالبشرة التي تحتاج إلى كميات كبيرة من حبوب الجوجوبا لدمجها في صناعة المستحضرات، والاتفاق معهم على توفير الكميات المطلوبة في مواسم جني الثمار.

الثالث عشر: التكاليف المتوقعة للمزرعة

الترقيم التجهيزات والمتطلبات التكاليف المتوقعة

1 التراخيص والتصاريح تتراوح تكلفة الإجراءات القانونية لاستخراج التصاريح والتراخيص اللازمة لبدء مزرعة الجوجوبا من 1250 إلى 1400 دولار.

2 إيجار قطعة الأرض تتراوح تكلفة إيجار 20 ألف متر مربع في إحدى المناطق الصحراوية التي تصلح لزراعة نبات الجوجوبا من 3500 إلى 3850 دولارًا سنويًا.

3 البنية التحتية تتراوح تكلفة البنية التحتية للأرض المخصصة لبناء مزرعة الجوجوبا، والتي تتضمن عمليات الإصلاح والتأهيل وإمدادات خطوط المياه وشبكات الري وحرث الأرض وغيرها من التجهيزات الأخرى، من 14500 إلى 16000 دولار تقريبًا.

4 جرار زراعي صغير تتراوح تكلفة شراء جرار زراعي صغير لمزرعة الجوجوبا الخاصة بك من 7800 إلى 8500 دولار.

5 أدوات يدوية تتراوح تكلفة شراء الأدوات اليدوية، مثل: مقص الأشجار وآلة الحرث الخفيفة وآلات النقل وإزالة الأعشاب الضارة والمجارف والمكابس والمناجل ومجموعة متنوعة من الأدوات الأخرى اللازمة، من 1750 إلى 1850 دولارًا.

6 معدات ري تتراوح تكلفة شراء معدات الري اللازمة  
لمزرعة الجوجوبا، من 2650 إلى 2800 دولار.

7 مضخة مياه تتراوح تكلفة شراء مضخة مياه لمزرعة  
الجوجوبا من 675 إلى 700 دولار.

8 آلات الحصاد تتراوح تكلفة شراء آلات الحصاد اللازمة  
لمزرعة الجوجوبا من 1200 إلى 1350 دولارًا.

9 آلة زراعة الشتلات تتراوح تكلفة شراء آلات زراعة  
الشتلات لمزرعة الجوجوبا من 850 إلى 1100 دولار.

10 أبراج التقليم تتراوح تكلفة شراء أبراج التقليم لأشجار  
الجوجوبا من 1150 إلى 1200 دولار.

11 عزّاقة صغيرة تتراوح تكلفة شراء عزّاقة صغيرة  
لمزرعة الجوجوبا من 800 إلى 850 دولارًا.

12 ماكينات الفرز تتراوح تكلفة شراء ماكينات فرز  
المحصول لمزرعة الجوجوبا من 2300 إلى 2450 دولارًا.

13 خزان مياه وأنابيب توصيل تتراوح تكلفة شراء خزان مياه  
وأنابيب توصيل لمزرعة الجوجوبا من 750 إلى 900 دولار.

14 موتور رش مبيدات تتراوح تكلفة شراء موتور رش  
مبيدات حشرية وفطريات من 485 إلى 520 دولارًا.

15 بذور الجوجوبا تمامًا مثل أي عمل نشاط زراعي آخر قد  
يكون من الصعب تحديد التكاليف الخاصة بالحبوب أو بذور  
الجوجوبا التي تحتاجها لمزرعتك؛ نظرًا لأن صاحب المشروع  
وحده هو من يمتلك القدرة على تحديد الميزانية بما يتوافق مع  
إمكانياته المادية وأيضًا المساحة المخصصة لبدء أعمال زراعة  
الجوجوبا.

16 مبيدات حشرية تتراوح تكلفة شراء مبيدات حشرية  
لمزرعة الجوجوبا من 650 إلى 800 دولار سنويًا.

17 أجور القوى العاملة تتراوح تكلفة أجور 2 عمال لديهما  
الخبرة في التعامل مع نبات الجوجوبا من 7500 إلى 8500  
دولار سنويًا.

18 تسويق المنتجات تتراوح تكلفة الحملات التسويقية لمحصول  
الجوجوبا من 1200 إلى 1300 دولار سنويًا.

الرابع عشر: التكلفة الإجمالية المتوقعة

1 التكلفة الإجمالية المتوقعة - تكاليف متغيرة: تتراوح من  
12.850 إلى 13.500 دولار أمريكي سنويًا.

- تكاليف ثابتة: تتراوح من 42.160 إلى 44.750 دولار  
أمريكي تقريبًا.

وفي النهاية نؤكد أن الأرقام سالفة الذكر في الجدول أعلاه، التي  
تتعلق بالتكاليف الخاصة بتفاصيل دراسة جدوى مزرعة  
الجوجوبا، حديثة ومواكبة لعام 2022 وتستند إلى مصادر  
رسمية، ويمكن العودة إلى بعض المتاجر الإلكترونية الشهيرة،  
مثل: علي بابا؛ لمراجعة بعض الأسعار الخاصة بالتجهيزات  
والمتطلبات اللازمة للمشروع، وقد تزيد أو تقل حسب البيئة أو  
الموقع الجغرافي الذي سيتم إنشاء المشروع فيه.