

إنتاج الشيكوريا



أ. د. أحمد عبدالمنعم حسن

إنتاج الشيكوريا

أ. د. أحمد عبدالمنعم حسن

الأستاذ بكلية الزراعة – جامعة القاهرة

نشرة إرشادية أعدت عن طريق شركة وادى النيل للتنمية الزراعية لمشروع الشمس/ هيئة كير الدولية –
مصر/هيئة المعونة الأمريكية.

Chicory Production

Ahmed A. Hassan

Professor of Vegetable Crops, Faculty of Agriculture, Cairo University

An extension bulletin prepared by NVG for ELSHAMS Project,
Care International-Egypt, USAID.

2006

إنتاج الشيكوريا

تتوفر ثلاث مجموعات من أصناف الشيكوريا حسبما إذا كانت تزرع لأجل استعمال أوراقها، أم جذورها، أم لأجل إنتاج الشيكونات، وهى النموات البيضاء التى تتكون عند إعادة زراعة جذور الأصناف – ذات الجذور المتضخمة – فى الظلام.

وسوف نتناول بالشرح – فقط – الشيكوريا التى تزرع لأجل استعمال أوراقها.

الأصناف

تتوفر ثلاث طرز من الشيكوريا التى تزرع لأجل أوراقها، وهى:

١ – طراز ذات رؤوس حمراء اللون:

يمكن أن يصل وزن الرأس إلى ٤٥٠ جم، وهى تكون كروية أو طويلة.

يندرج تحت هذا الطراز عديداً من الأصناف، مثل:

● أوجوستو Augusto:

يكون رؤوساً مندمجة كروية متوسطة الحجم حمراء اللون، متوسط التبكير فى النضج، مقاوم للإزهار المبكر.

● سيللا Silla:

يكون رؤوساً مندمجة متوسطة الحجم حمراء اللون، الأوراق الخارجية صغيرة وخضراء اللون وهو مقاوم للإزهار المبكر، ويتحمل الحرارة العالية، ومبكر جداً.

● روزو دى فيرونا Rosso di Verona:

يعتبر أهم أصناف الشيكوريا المزروعة فى إيطاليا.

ومن الأصناف العامة الأخرى لهذا الطراز، ما يلى:

Chioggia

Giulio

Adria

Firebird

Verona Red

Chermes

Marina

Livrette

Palla Rossa

Violette

Ronette

Milan

Treviso

Carmen

Vulcano

Alouette

٢ – طراز ذات رؤوس خضراء:

تكون الرؤوس عادة طويلة (يزيد طولها عن ٣٥ سم) وشديدة الاندماج. وقد تكون سائبة.

من أمثلة أصناف هذا الطراز، ما يلي:

● سكاريبيا Scarpia:

يكون رؤوساً أسطوانية مندمجة، يبلغ طولها ٣٠-٤٠ سم. لون الأوراق الخارجية أخضر فاتح، وهو صنف مبكر جداً.

● جرادينا Gradina:

يكون رأساً أسطوانية مندمجة. الأوراق الخارجية خضراء فاتحة اللون. والداخلية خضراء مائلة إلى الأصفر. يستعمل في السلطة وكخضر يطهى، يتحمل انخفاض درجة الحرارة إلى ٣-4م تحت الصفر.



صنف الشيكوريا الحمراء شيرمز Chermes.

ومن الأصناف العامة الأخرى لهذا الطراز، ما يلي:

Zuckerhut

Grumolo

٣ - طراز راديشتا Radichetta أو الشيكوريا الهليونية Asparagus Chicory:

لا تكون نباتات هذا الطراز رؤوساً، ويندرج تحته الصنف البلدى الذى ينمو برياً فى حقول البرسيم فى مصر.

ومن أهم أصناف هذا الطراز، ما يلي:

● كاتالوجنا Catalogna:

الأوراق فى هذا الصنف طويلة وضيقة ومفصصة تفصيلاً عميقاً، وقد تكون كاملة، والعرق الوسطى سميك وعريض وطويل يظهر به تلون أحمر بسيط ولا يكون رؤوساً. يستمر النبات فى تكوين أوراق جديدة إلى أن يتجه إلى الأزهار.

وتجدر الإشارة إلى أن بعض أصناف هذا الطراز تستعمل جذورها - بعد تجفيفها وطحنها - كبديل للبن، أو كإضافة له لعمل القهوة، كما قد تستخدم هذه الجذور فى إنتاج الفراكتوز.



صنف الشيكوريا كتالوجنا Catalogna.

الاحتياجات البيئية

يناسب إنبات بذور الشيكوريا حرارة تتراوح بين ٢٥، و 30م، ويكون الإنبات بطيئاً أو يتوقف فى حرارة ١2-٥م. كذلك لا تنبت بذور الشيكوريا فى الظلام، ومع زيادة الإضاءة (كفترة ضوئية أو شدة إضاءة) يزداد الإنبات، ثم يقل مرة أخرى.

وعموماً .. فإنه يلزم لإنبات بذور الشيكوريا حرارة لا تقل عن 21م، بينما يلزم للنمو النباتى الجيد حرارة تتراوح بين ١٨، و 24م.

ويناسب إنتاج الشيكوريا حرارة تتراوح بين ٢٠، و 26م من الزراعة إلى الحصاد، علماً بأن الحد الأدنى أعلى من أن يهيئ النبات للإزهار.

طرق التكاثر والزراعة

تتكاثر الشيكوريا بالبذور التى تزرع فى المشتل من سبتمبر إلى نوفمبر، وتشتل النباتات وهى بعمر ٤-٦ أسابيع حسب درجة الحرارة السائدة، حيث تزيد مدة بقاء النباتات فى المشتل عندما تسود الجو حرارة منخفضة.

يلزم لزراعة الفدان نحو نصف كيلوجرام من البذور، علماً بأن الجرام الواحد يحتوى على ٧٧٠-٨٨٠ بذرة. تكون الزراعة فى المشتل فى سطور تبعد عن بعضها البعض بمسافة ١٥ سم داخل أحواض مساحتها ٢ × ٢م.

وتتم الزراعة فى الحقل الدائم على جانبى خطوط بعرض ٦٠ سم (أى يكون التخطيط بمعدل ١٢ خطاً فى القصبين)، وعلى مسافة ١٥ سم بين النبات والآخـر.

أما الزراعة المباشرة فى الحقل الدائم فتكون على جانبى خطوط بعرض ٦٠ سم، باستعمال كيلوجرام واحد من البذور، ومع خف النباتات على مسافة ١٥-٢٠ سم من بعضها البعض.

عمليات الخدمة الزراعية

يكون العزيق - سطحياً - لإزالة الحشائش.

ويلزم توفر الرطوبة الأرضية باستمرار حتى لا يتوقف النمو النباتى، وهو ما يؤدى إلى صلابة الأوراق وتدهور نوعيتها.

وتسمد الحقول بنحو ٢٥ م^٣ من السماد العضوى، تضاف أثناء إعداد الأرض، ويضاف معه ١٠٠ كجم سلفات نشادر، و ٣٠٠ كجم سوپر فوسفات، و ١٠٠ كجم سلفات مغنيسيوم.

أما بعد الزراعة فيضاف ٣٠٠ كجم نترات نشادر، و ١٠٠ كجم سلفات بوتاسيوم. وعند إجراء الرى بالتنقيط يمكن استعمال حامض الفوسفوريك - كذلك - بمعدل ٣٠ كجم للفدان.

تضاف هذه الكميات فى الأراضى الثقيلة على دفعتين متساويتين، الأولى بعد الشتل بنحو ثلاثة أسابيع، والثانية بعد شهر من الأولى، أما فى الأراضى الرملية فإنها تجزأ إلى كميات أسبوعية متزايدة قليلاً، مع التسميد بمعدل ٣-٤ مرات أسبوعياً، علماً بأن المحصول يبقى فى الحقل لمدة حوالى ثلاثة شهور.

العيب الفسيولوجى : القلب البنى

يظهر التلون البنى الداخلى أو القلب البنى فى الشيكوريا كنسيج إسفنجى فى النسيج المركزى لساق النبات، حيث يبدو مائى المظهر، وتتلون الخلايا البرانشيمية فى جزء كبير منه باللون البنى.

ويرجع هذا العيب الفسيولوجى إلى نقص الكالسيوم فى الجزء المركزى من النبات، وهو يتشابه مع العيب الفسيولوجى المماثل فى الهندباء، ويظهر عند زيادة مستوى التسميد الآزوتى مع نقص الكالسيوم والمغنيسيوم.

النضج والحصاد والتخزين

النضج والحصاد

يكون حصاد أصناف الشيكوريا التى تزرع لأجل أوراقها بعد نحو ٢,٥-٣ أشهر من الزراعة. ويؤدى تأخير الحصاد إلى زيادة مرارة الأوراق إلى درجة غير مقبولة، وتليفها؛ مما يفقدها قيمتها الاقتصادية.

يراعى عدم إجراء الحصاد حال وجود الندى أو ماء المطر على الأوراق حتى لا تزداد قابليتها للتمزق عند التداول.

يجرى الحصاد - عادة - يدوياً، مع مراعاة المحافظة على نظافة الرؤوس وخلوها من التربة. يترك بكل رأس عدداً من الأوراق السليمة المغلفة لها.

التداول والتخزين

يراعى دائماً إما تغليف الرؤوس المفردة فى أغشية البوليثلين، وإما تبطين كراتين التعبئة بها، على أن تكون الأغشية المستعملة فى أى من الطريقتين مثقبة لكى تسمح بتبادل الغازات فلا يصبح الجو المحيط بالرؤوس ضاراً بها، ولكى يسمح هذا الغشاء المثقب ببقاء الرطوبة النسبية مرتفعة ولكن أقل من ١٠٠٪.

كذلك يراعى ضرورة تبريد المحصول أولياً إلى 1م بعد حصاده للمساعدة فى زيادة قدرته التخزينية. ويعد التبريد تحت التفريغ أكثر كفاءة فى تبريد الشيكوريا عن استعمال الماء البارد. ويفيد رش رؤوس الشيكوريا بقليل من الماء النظيف قبل تبريدها مبدئياً تحت التفريغ فى زيادة كفاءة عملية التبريد عندما تكون الرؤوس المراد تبريدها مبدئياً جافة وتزيد حرارتها عن 24م.

وتخزن الشيكوريا على درجة الصفر المئوى مع رطوبة نسبية ٩٨-١٠٠٪ لمدة حوالى ٢-٣ أسابيع.