

رطوبة التربة. وبينما يكون الغطاء البلاستيكي الشفاف أكثر فاعلية في رفع حرارة التربة عن الغطاء الأسود، فإنه لا يفيد في منع نمو الحشائش. ولزيادة فاعلية الزراعة بهذه الطريقة في التبكير في الإنتاج تفضل الزراعة بالشتل على ألا يسمح بفقد "صلية" الجذور عند الشتل، لأن شتلات البامية ذات الجذور العارية لا تنجح في الشتل، ويتطلب ذلك سبق إنتاج الشتلات في مكان مدفأ باستعمال أوعية لا تنزع منها الشتلة عند الشتل، وإنما توضع كاملة في التربة مع الشتلة، مثل أقراص جفى ٧، وأصص البيت موس.

ويلزم - كذلك - عند استعمال الأغشية البلاستيكية للتربة إجراء الري بطريقة التنقيط.

أغطية النباتات

يمكن استعمال أغطية النباتات غير المنسوجة المصنوعة من البوليستر أو البولي بروبيلين، وكذلك تلك المصنوعة من البوليثلين المثقب، لمدة ٤-٨ أسابيع بعد زراعة البذور أو شتل النباتات (في حالة الزراعة المبكرة باستعمال شتلات ذات صلايا سبق إنتاجها في أماكن مدفأة)، مع ضرورة رفع الغطاء بمجرد بدء النباتات في الإزهار للسماح بالتلقيح الحشرى الجيد. ترتفع درجة الحرارة تحت هذه الأغطية بما يسمح بالنمو الجيد للنباتات وحمايتها من الصقيع الخفيف الذي قد يحدث ليلاً.

إزالة الأوراق المسنة

لا يؤثر التخلص من الأوراق المسنة القديمة أثناء الحصاد - بغرض تحسين تهوية المحصول - لا يؤثر سلبياً على المحصول طالما أن الأوراق التي تتم إزالتها تقع تحت مستوى القرون النامية (Lamont ١٩٩٩).

الفسيولوجى: النمو الثمرى

بدراسة مراحل البامية بين اليوم الأول واليوم الثانى عشر لتفتح الزهرة، وجد أن التغيرات فى طول القرون، ووزنها الطازج، وسمكها، وقطر البذور تتبع المنحنى الـ Sigmoidal. وباقتراب القرون من النضج يزداد محتوى الثمار والبذور من

المواد الصلبة الكلية ومحتوى الثمار من الألياف، بينما ينخفض محتوى الثمار من حامض الأسكوربيك وبكتات الكالسيوم (Ketsa & Chutichudet 1994).

وقد صلت قرون البامية إلى حوالى ٩٠٪ من حجمها الكامل فى خلال ١٠ أيام من تفتح الأزهار. وبالمقارنة .. فإن الهلام النباتى mucilage وصل إلى أعلى مستوى له بعد حوالى ستة أيام من الإزهار، ثم انخفض إلى الصفر تقريباً بعد ٣٠ يوماً من تفتح الأزهار (Gherbin وآخرون ٢٠٠٠).

الحصاد، والتداول، والتخزين، والتصدير

النضج والحصاد

يبدأ حصاد البامية بعد ٣٠-٤٥ يوماً من الزراعة فى العروة الخريفية، و ٦٠-٧٥ يوماً فى العروة الصيفية المتأخرة، و ٩٠-١٢٠ يوماً فى العروتين: الصيفية المبكرة، والشتوية. ويستمر الحصاد لمدة ٢-٣ أشهر حسب الحالة الجوية.

تجمع القرون - وهى مازالت صغيرة - قبل أن تتخشب وقبل أن تبلغ البذور نصف حجمها الطبيعى، ويكون ذلك بعد ٤-٦ أيام من التلقيح فى الأصناف الأمريكية التى تؤكل ثمارها وهى كبيرة، وبعد فترة أقل من ذلك فى الأصناف المصرية التى تؤكل ثمارها وهى صغيرة. وأياً كان الصنف المزروع .. فإن تأخير حصاد الثمار عن مرحلة النضج المناسبة للاستهلاك يؤدى إلى سرعة تليفها، خاصة فى الجو الحار. ولذا .. فإن الحصاد يجرى يومياً فى الجو الحار، وكل يومين فى الجو الدافئ، وكل ٤-٥ أيام فى الجو البارد. ونظراً لأن الأزهار تتكون يومياً؛ لذا فإن الثمار تتفاوت فى الحجم عند الحصاد؛ مما يستدعى ضرورة تقسيمها إلى رتب مختلفة.

تكون صفات الجودة لقرون البامية عالية نسبياً فى اليوم الرابع من تفتح الزهرة، وتزداد جودة الثمار حتى اليوم السادس، ثم تنخفض حتى اليوم العاشر إلى الثانى عشر، وبعد ذلك تكون القرون متليفة ولا تصلح للاستهلاك. ويكون المحصول الصالح للتسويق والقيمة الغذائية للقرون أعلى ما يمكن عند حصاد القرون بين اليوم السادس والتاسع من تفتح الأزهار. هذا مع العلم بان الثمار الصغيرة جداً تكون عشبية الطعم (grassy عن Salunkhe & Kadam 1998).