١ – صيفية مبكرة، حيث تزرع بذورها فى شهر يناير، وتقتصر على المناطق الدافئة فقط كبعض مناطق مصر العليا.

٢ – صيفية متأخرة .. تزرع بذورها من فبراير إلى مايو، وتنجح زراعتها فى معظم أنحاء مصر.

٣ – خريفية .. تزرع بذورها فى شهرى يوليو، وأغسطس، وتنجح زراعتها فى مصر العليا، والوسطى، وبعض مناطق الوجه البحرى.

٤ – شتوية .. تزرع بذورها فى شهر سبتمبر، وتقتصر زراعتها على جنوب مصر العليا.

عمليات الخدمة

الترقيع والخف

يجرى الترقيع قبل رية "المحاياة" مباشرة فى الزراعة العفير، وبعدها فى الزراعة الحراثى. ويكون ذلك بعد نحو أسبوع – من الزراعة – فى الجو الدافئ، وأسبوعين إلى ثلاثة أسابيع فى الجو البارد. ويجرى الخف بعد اكتمال الإنبات بأسبوعين على نبات واحد فى الجورة، ثم تروى الأرض بعد الخف مباشرة.

العزق

تجرى ثلاث عزقات بغرض التخلص من الحشائش، ونقل جزء من تراب الريشة البّطالة إلى الريشة العّمالة. ويوقف العزق بعد أن تغطى النباتات سطح الأرض.

الرى

تطول الفترة بين الريّات قليلاً فى بداية حياة النبات حتى تتعمق الجذور فى التربة، ثم تعطى النباتات بعد ذلك احتياجاتها من الرطوبة الأرضية حسب الحالة الجوية ونوع التربة. ويؤدى انتظام الرى إلى استمرار النمو الخضرى، واستمرار الإزهار والإثمار تبعًا لذلك. وتدل دراسات Singh (١٩٨٧) أن الاعتدال فى الرى (الرى بما يعادل ٦٠٪ من التبخر السطحى فى ولاية جورجيا الأمريكية) أعطى أعلى محصول، بالمقارنة بالرى الأقل، أو الأكثر من ذلك.

تعتبر الإزهار والقرون الحديثة الصغيرة هى الأكثر حساسية لنقص رطوبة الأرضية. ونظرًا لأن النبات يستمر فى الإزهار وعقد القرون بداية من الأسبوع الثامن بعد الزراعة؛ لذا يتعين استمرار انتظام الرى من ذلك الوقت وحتى انتهاء موسم الحصاد.

التسميد

يوصى بتسميد البامية فى الأراضى السوداء بنحو ١٠-٢٠م^{3} من السماد البلدى - تضاف أثناء إعداد الأرض للزراعة، ويضاف معها ١٠٠ كجم سلفات نشادر (حوالى ٢٠ كجم N)، و ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات أحادى (حوالى ٣٠ كجم P_2O_5)، و٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم (حوالى ٢٥ كجم K_2O) للفدان. وتوالى النباتات أثناء نموها بثلاث دفعات متساوية من الأسمدة، تضاف الأولى منها بعد الخف، والثانية بعد ذلك بشهرين عند بداية عقد الثمار، والثالثة بعد الثانية بشهر آخر، ويستعمل فى كل منها ٥٠ كجم من نترات النشادر (حوالى ١٥ كجم N)، و ٣٠ كجم من سلفات البوتاسيوم (١٥ كجم K_2O) للفدان.

أما فى الأراضى الرملية التى تروى بالتنقيط فإن كميات الأسمدة الموصى بها قبل الزراعة، هى: ٢٠م^{3} سماد عضوى، و ١٠٠ كجم سلفات نشادر، و ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات أحادى، و ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم، و ٥٠ كجم سلفات مغنيسيوم، و ٥٠ كجم كبريت زراعى للفدان. أما أثناء النمو النباتى فإن النباتات تسمد بنحو ٦٠ كجم N، و ١٥ كجم P_2O_5، و ٦٠ كجم K_2O للفدان تجزأ إلى كميات متساوية تضاف مع مياه الرى بالتنقيط بمعدل ٣-٤ مرات أسبوعيًا، مع خفض الكميات المضافة خلال الأسابيع الثلاثة الأولى بعد الإنبات - قليلاً - عما فى بقية موسم النمو. تستعمل نترات النشادر كمصدر للنيتروجين، وحامض الفوسفوريك كمصدر للفوسفور، وسلفات البوتاسيوم كمصدر للبوتاسيوم، أو قد يستعمل سماد مركب ذات نسبة سمادية ٤:١:٤.

الأغطية البلاستيكية للتربة

يعمل الغطاء البلاستيكى الأسود للتربة على رفع درجة حرارتها؛ مما يسمح بالزراعة المبكرة بنحو أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، كما أنه يمنع نمو الحشائش ويحفظ

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

ويلزم - كذلك - عند استعمال الأغطية البلاستيكية للتربة إجراء الرى بطريقة التنقيط.

أغطية النباتات

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

إزالة الأوراق المسنة

لا يؤثر التخلص من الأوراق المسنة القديمة أثناء الحصاد - بغرض تحسين تهوية المحصول - لا يؤثر سلبيًا على المحصول طالما أن الأوراق التى 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 الزيجمويدى Sigmoidal. وباقتراب القرون من النضج يزداد محتوى الثمار والبذور من