

زراعة البردقوش

البردقوش من أهم النباتات الطبية والعطرية التصديرية وهو نبات عشبي معمر تجود زراعته في مصر حيث وصلت المساحة المنزرعة منه الي حوالي ٤٠٠٠ فدان تتركز في محافظات الفيوم والمنيا وأسيوط والجيزة ويزرع البردقوش للحصول علي مجروش الأوراق الجافة أو يقطر للحصول علي زيت الطيار الذي يستخدم في مجال الطب وصناعة العطور والصابون وحفظ المأكولات.

التربة المناسبة:

يجود في أغلب أنواع الأراضي (الصفراء بنوعها والسوداء الخفيفة) بحيث تكون جيدة الصرف وخالية من المسببات المرضية.

التكاثر:

يتكاثر البردقوش جنسياً بواسطة البذور أو خضرياً بواسطة تفصيص أو تفسخ النباتات (الأمهات) ويفضل الزراعة بالبذرة.

ميعاد الزراعة:

- في حالة التكاثر الخضري بواسطة تفصيص الأمهات فيمكن إجرائها وغرسها في الأرض المستديمة اعتباراً من (نصف فبراير حتي أوائل إبريل.)
- أما زراعة البذور فتتم خلال شهري (أكتوبر ونوفمبر) في المشتل.
- وعندما يصل طول البادرات إلي حوالي ٨-١٠ سم تنقل ملشاً للأرض المستديمة في (فبراير ومارس .)

معدل التقاوي:

- في حالة التكاثر الجنسي بالبذرة يحتاج الفدان حوالي ٢٠ ٢٥٠-٢٥٠ جرام بذرة تنتج حوالي ٢٥ ألف يادرة.
- أما في حالة التكاثر الخضري فيحتاج الفدان الواحد إلي حوالي قيراطين من التربة المزروعة بالأمهات من البردقوش التي تكون أعمارها أقل من عامين .

تجهيز وزراعة أرض المشتل:

- تختار أرض المشتل قريبة من مصدر ماء غير مالح وخالية من الحشائش والمسببات المرضية أو الحشرية.
- يحتاج الفدان من الأرض المستديمة إلي مساحة (١/٣ - ١/٢ قيراط) من المشتل.
- يراعي معاملة البذور قبل الزراعة بأحد المطهرات الفطرية مثل التوبسين بمعدل ٣جم / ١ كجم من البذور مع استخدام الصمغ العربي كمادة لاصقة بنسبة ٥. %
- كما يراعي خلط البذور قبل زراعتها بكمية من الرمل بنسبة ١ بذرة : ٢ رمل .

(١)الأرض القديمة :

- تحرث الأرض جيداً ثم تضاف الأسمدة بمعدل (٣م١ سماد عضوي متحلل + ١٢كجم سوبر فوسفات الكالسيوم + ٧كجم سلفات نشادر + ٤كجم سلفات بوتاسيوم) للقيراط الواحد من أرض المشتل.
- ترحف الأرض وتسوي وتقسم إلي أحواض مساحتها (٢*٣م) وتخطط إلي خطوط صغيرة المسافة بينهما (٢٠سم) ، وتزرع البذور سراً في السطور.
- كما يمكن الزراعة علي خطوط بعرض ٣٠-٤٠ سم علي الريشتين.
- تتم رية الزراعة علي البارد ثم ينظم الري كل ١٠-١٥ يوم.
- يراعي حماية المشتل من الصقيع بالتغطية بالبلاستيك أو بعمل دورة.
- يوالي خدمة المشتل من نقاوة الحشائش والري والتغطية .

(٢) الأرض الجديدة :

- تتم خدمة الأرض كما هو متبع بالأرض القديمة إلا أنه يتم زيادة المعدلات السمادية حيث يضاف (٣١.٥ سماد بلدي قديم متحلل + ١٥ كجم سوپر فوسفات الكالسيوم + ١٠ كجم سلفات نشادر + ٦ كجم سلفات بوتاسيوم) للقيراط الواحد من أرض المشتل.
- في حالة استخدام نظام الري بالرش فإنه يتم زيادة فترات الري في البداية من (٥ - ١ ساعة) يومياً حتي تمام الإنبات ، ثم تقل بعد ذلك كل يومين أو ثلاثة أيام لمدة ٤-٢ ساعة مناصفة صباحاً ومساءً .

تجهيز وزراعة الأرض المستديمة:

(١) الأرض القديمة :

- تضاف الأسمدة بمعدل (١٥-٢٠ سماد بلدي متحلل أو ١٠ سم ٣ كمبوست + ٢٠٠ - ٣٠٠ كجم سوپر فوسفات الكالسيوم + ٥٠-١٠٠ كجم كبريت زراعي) - تحرت الأرض مرتين متعامدتين ثم تترك للتهوية ثم ترحف وتخلط بمعدل ١٢ خط / القصبتين.
- تزرع الشتلات في وجود الماء علي مسافة ٢٥ سم بين الشتلة والأخرى ، وتتم الزراعة في الثلث العلوي علي الريشية الشرقية أو القبلية حسب اتجاه التخطيط.
- تتم رية الزراعة بعد ٣-٥ أيام من الزراعة بحيث تكون خفيفة تجريه علي الحامي ، ثم ينظم الري بعد ذلك طل ١٠-١٥ يوم علي الحامي وبالحوال دون اسراف .

(٢) الأرض الجديدة :

- يفضل زراعة البردقوش في الأرض التي تروي بنظام التنقيط وفيه تمد خرطوم المياه بحيث تكون المسافة بين الخرطوم والآخر (٧٠-١٠٠ سم) وبين النقاطات (٢٥-٥٠ سم).
- تضاف الأسمدة بمعدل (٢٠ سماد بلدي قديم متحلل أو ١٥ سم ٣ + ٤٠٠ كجم سوپر فوسفات الكالسيوم + ٥٠-١٠٠ كجم كبريت زراعي) للقدان.
- يتم تشغيل شبكة الري قبل الزراعة لمدة مناسبة وذلك لضرورة زراعة الشتلات في وجود الماء .
- تزرع الشتلات علي جانبي الخرطوم بجوار النقاطات بمسافة ١٠-١٥ سم والمسافة بين الشتلة والأخرى ٢٥ سم بالتبادل (رجل غراب).
- تروي الأرض رياً متقارباً حتي تمام نجاح الشتلات كل (٢-٣ أيام) ثم ينظم الري بعد ذلك بحيث تطول الفترة بين الري والأخرى حسب تصرف النقاطات وظروف الجو وطبيعة التربة وحاجة النباتات .

الترقيع:

تتم بعد (٧-١٠ أيام) من الزراعة للجور الغائبة وفي وجود الماء بشتلات من نفس الصنف والمشتل المنزرع بها.

العزيق:

يحتاج البردقوش إلي حوالي ٥ عزقات خلال موسم النمو ، العزقة الأولى بعد شهر من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولى ، ثم يوالي العزيق عقب كل قرطة.

التسميد:

(١) الأرض القديمة :

- يضاف السماد الأزوتي بمعدل ٢٠٠ كجم / فدان سلفات نشادر علي دفعتين (الأولي بعد شهر من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولى) ثم يضاف ١٠٠ كجم / فدان سلفات نشادر عقب كل قرطة.
- يضاف السماد البوتاسي بمعدل ٥٠ كجم / فدان سلفات بوتاسيوم مع الدفعة الثانية للسماد الأزوتي ثم يضاف ٥٠ كجم / ف سلفات بوتاسيوم عقب القرطة الأولى والثالثة .

(٢) الأراضي الجديدة :

- يضاف السماد الأزوتي بمعدل ٣٠٠ كجم / فدان سلفات نشادر علي دفعتين (الأولي بعد شهر من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولي) ثم يضاف عقب كل قرطة ١٥٠ كجم / ف سلفات نشادر.
- أما السماد البوتاسي فيضاف للفدان ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم مع الدفعة الثانية للسماد الأزوتي ثم تصاف نفس الكمية عقب القرطة الأولي والثالثة .

القرط:

- يقرط البردقوش خلال السنة الأولي من نموه ثلاث قرطات ، أما السنة الثانية حتي السنة الرابعة فيقرط ٤ قرطات.
- تؤخذ القرطة الأولي عند اكتمال التزهير وبداية العقد ثم يقرط بعد ذلك كل ٧٠-٦٠ يوم) ويراعي ألا تزيد الفترة بين كل قرطة وأخرى عن ذلك حتي لا يحدث تزهير للنباتات ودخولها في العقد فتقل جودة الأوراق واصفرارها وتحولها إلي اللون الغامق وسقوطها.
- يراعي منع الري قبل القرط بفترة ١٥ يوم لتجنب تخلص النباتات أثناء الحش والمساعدة علي سرعة التجفيف ورفع كفاءة التقطير عند استخلاص الزيت.
- يتم القرط علي ارتفاع ١٠ سم من بداية التفرع وتجنب القرط الجائر حتي لا يلامس الماء لقلب النباتات بعد القرط مما يشجع علي انتشار الأمراض.
- يراعي عقب القرط الرش بمركب (كوسيد ١٠١) بمعدل ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء لتطهير الأسطح المجروحة.
- كما يراعي عند القرط ترك ٢-١ فرع حديث لتجديد النمو.
- يجب استخدام محشبات أو مناجل مطهرة في محلول كلوراكس وماء بنسبة ١:١ لمدة ٥ دقائق مع مراعاة تكرار ذلك كل نصف ساعة.
- يتم عقب القرط مباشرة إجراء ربه خفيفة إذا كانت الأرض نظيفة من الحشائش ، أما إذا كانت بها حشائش فيتم العزيق ثم الري بعد ذلك ، علي أن يضاف (١٠٠ كجم سلفات نشادر) (٢٠.٥% مع الري التالية.
- يوقف الري خلال الشتاء ابتداء من أواخر نوفمبر .

التجفيف:

- تربط النباتات التي تم قرطها في حزم وتنقل إلي مكان نظيف مشمس.
- يتم تعريد الحزم وتترك في الشمس لمدة يوم واحد ثم يستكمل التجفيف في مكان نظيف نصف مظلل جيد التهوية، ويفضل وضع العشب علي مفارش علي أن ترص النباتات في طبقات رقيقة مع التقليب المستمر لمنع تعفن العشب والمحافظة علي لون الأوراق.
- بعد ٥ - ٧ أيام يتم جفاف العشب فيدق بالعصي لفصل الأوراق عن السيقان ثم تغربل بغرابيل خاصة لفصل الأتربة والشوائب ثم تعبأ الأوراق الجافة في أجولة من الخيش النظيف.
- يجب الاهتمام بمكان تجفيف البردقوش حتي لا يحدث تلوث للعشب مما يعرض رسائل التصدير إلي الرفض.
- في حالة الحصول علي الزيت العطري يتم تقطير البردقوش باستخدام البخار والتي تستغرق حوالي (٢.٣٠ - ٣ ساعات) ويفصل الزيت ويجفف باستخدام كبريتات الصوديوم الالامائية ثم يعبأ في عبوات مناسبة .

المحصول:

- ينتج الفدان من (٢ - ٢.٥ طن) أوراق جافة أو (٢٥ - ٣٠ كجم) زيت.
- تعتبر القرطة الأولي في أوائل الصيف من أفضل القرطات بالنسبة لمحصول الأوراق يليه محصول القرطة الثانية والثالثة.
- أما لإنتاج الزيت فتعتبر قرطة نوفمبر أفضل القرطات التي تزيد فيها نسبة الزيت .

الآفات المرضية:

(١) عفن للجذور :

يسببه عدد كبير من فطريات التربة ويمكن مقاومته بإتباع الآتي:

- الحصول علي شتلات سليمة من مشتل سبق تعقيم تربته بالتعقيم الشمسي (تغطية التربة بالبلاستيك الأبيض الشفاف لمدة ٦ أسابيع في أشهر الصيف الحارة)، كما يفضل أن تكون تربة المشتل لم يسبق زراعتها من قبل بالبردقوش.
- فرز الشتلات قبل الزراعة واستبعاد المصابة منها.
- معاملة الشتلات بغمر قواعدها في معلق المبيدات الفطرية مثل التوبسن م بمعدل ٢جم/لتر ماء لمدة ربع ساعة ثم الزراعة مباشرة .

(٢)الصدأ :

- ينتقل عن طريق الهواء ومخلفات المحصول.
- ترش النباتات عند الإصابة الشديدة (جفاف وتساقط الأوراق بمعدل كبير) بمبيد البلانتيكس بمعدل ١٠٠مل/١٠٠لتر ماء .

الآفات الحشرية:

الإصابة بالديدان في المجموع الخضري :

- تعالج برشتين بينهما أسبوع بأي من (دايل ٢×٦.٤% بمعدل ٢جم/ف)أو(اجرين ٦.٥%) أو (ايكوتيك بيو (WP بمعدل ٣٠٠جم فدان في حالة البادرات والنباتات الصغيرة.
- أما بعد الحش والقرط فيمكن استخدام مادة لانيت ٩٠ SP% بمعدل ٣٠٠جم/ ف.
- وفي جميع الحالات يتم الرش بعد اكتشاف الإصابة مباشرة (فقس حديث أو ديدان كبيرة .)

الحشرات الثاقبة الماصة (من - جاسيد - تريس)

- تعالج بالرش بأي من بيوفلاي ١٠٠سم/١٠٠لتر ماء مرتين بينهما أسبوع، أو زيت معدني صيفي خفيف، KZ أو كابل ٢، أو سوبر مصرونا بمعدل من (١ - ١.٥) لتر ماء، أو ثريولوجي ٩٠% بمعدل ٢لتر/١٠٠ لتر ماء.
- يكرر الرش كل ٧ - ٩ أيام علاجياً في حالة استمرار الإصابة علي أن تكون آخر رشة قبل القرط بأسبوع علي الأقل .

العنكبوت الأحمر :

- ترش الإصابات بسوريل ميكروني سمارك ٧٠ WP % أو كبريت ميكروني بمعدل ٢٥٠جم/١٠٠ لتر ماء أو KZ أو ببل ٩٥ EC % بمعدل ١.٥لتر/١٠٠ لتر ماء رشتين بينهما أسبوع أو فيرتميك EC ١.٨ بمعدل ٤٠سم/١٠٠ لتر ماء .

الحفار :

- عند ظهوره بعد الزراعة مباشرة يستخدم الطعم السام المكون من ١٥كجم جريش ذرة أو سرس بلدي+ ٢٠لتر ماء + ١.٢٥لتر هوستاثيون ٤٠% أو مارشال ٢٥٠ WP %جم/ ف وذلك بعد ريه علي الحامي صباحاً ويوزع الطعم سرسبه بين الخطوط عند الغروب.

التاريخ :- ٢٠٢٢/٣/١٤

المصدر :- مركز المعلومات