Safflower العصفر

Safflower العصفر

الاسم العلمي *Carthamus tinctorius*

العائلة المركبة Compositae

وهو نبات حولي شتوي ويُزرع منذ قديم الزمان لأستخراج صبغة الكرثامين من أزهاره والتي تستعمل في صبغ الملابس وتعتبر الهند أكثر دول العالم زراعة وانتاجاً للعصفر .أما في العراق فلا زالت زراعته في بدايته ويؤمل توسيع زراعته في المستقبل.

الأهمية الاقتصادية:

١_يُستخرج من بذوره الزيت بنسبة تتراوح بين٤٠%_٣٠ التي من خصائصه

أ- زيته لا يتحول بمرور الزمن الى اللون الاصفر وذلك لأحتوائه على نسبة قليلة

جداً من Linolenic Glycerides.

ب_زيته مفضل على زيت الكتان في صناعة الاصباغ البيضاء حيث يبقى ناصع البياض لا يتغير لونه بمرور الزمن .

ج_ زيت مجفف قوي لأرتفاع نسبة الرقم اليودي والذي يتراوح بين١٥٥_١٤٠

وعليه يُستعمل زيته في صناعة الاصباغ وخاصة فاتحة الطلاء وصناعة المينا والصابون وتحضير زيت الشعر .

د_ يُستعمل بكثرة في الطبخ في امريكا لأنه يحتوي على نسبة عالية من الأحماض

الدهنية غير المشبعة Unsaturated fatty acids وخصوصا Linoleic acid

الذي تصل نسبته٧٥% والذي له فوائدفي جهاز الدوران حيث يمنع تصلب الشرايين.

٥_ من خصائص زيت العصفر أنه عند تسخينه الى ٣٠٠ درجة فهرنهايت ولمدة ساعتين وصبه في ماء بارد يتصلب الى مادة جيلاتينية تستعمل في اغراض عديدة منها:لصق الزجاج وأشجار الزينة ولكن عند التسخين الى ٣٠٨ درجة فهرنهايت ولمدة تزيد على الساعتين ونصف يتحول فجأة الى مادة قوية مطاطية تستعمل في صناعة الملابس الواقية من الماء والامطار.

٢_ الكسبة الناتجة بعد أستخراج الزيت تستعمل في تغذية الماشية حيث تحوي على نسبة عالية من البروتين تصل الى (٥٠%) أما الكسبة الناتجة من البذور غير المقشرة فتنخفض نسبة البروتين فيها الى(٢٤%_٢٠) ولا تفضل في علف الماشية لأرتفاع نسبة الألياف وصعوبة هضمها.

٣_ لا زال العصفر يُزرع في آسيا واوربا للحصول على الأصباغ حيث تستخرج من أزهاره:

أ_الصبغة الحمراء Carthamin ذات لون احمر غامق لا تذوب في الماء

حيث تستعمل في تلوين الملابس الحريرية والقطنية وفي انتاج مساحيق التجميل وتلوين الأزهار الصناعية والأغذية والمرطبات .

من خصائص هذه الصبغة انها ثابتة لا تتأثر بالهواء او الضوء.

ويمكن الحصول على الصبغة الحمراء المتدرجة من الكارثمين ببعض المعاملات وهي تتدرج من الأحمر الوردي حتى الأحمر الغامق.

ب_ الصبغة الصفراء:تذوب في الماء وتوجد بكميات كبيرة في الازهار بنسبة(٣٦%_٢٦)وهي صيغة غير ثابتة لا تستعمل في الاصباغ ويجب أن تزال من الصبغة الحمراءقبل استعمالها حيث ان وجودها ولو بكميات قليلة يتسبب عنه عدم نقاء اللون الأحمر .

وتكون أزالتها بتجفيف الأزهار وغسلها عدة مرات بماء حامضي الى أن تختفي الصبغة الصفراء وتبقى الصبغة الحمراء حيث تجفف تدريجيا وتضغط وتباع على شكل قطع او قوالب صغيرة.

٤_ الاستعمالات الطبية:تستخرج من أزهاره مواد ملينة ومعرقة ومخدره وكذلك يصلح زيته في غذاء مرض جهاز الدوران.

٥_ للعصفر أستعمالات اخرى حيث يستعمل الجزء الغض منه كتوابل وتؤكل البذور بعد تحميصها.

٦_ يُسعمل العصفر لتغذية الماشية في عدة أشكال فقد تستعمل البذور كاملة حيث تخلط مع الشعير لتكوين عليقة لتغذية حيوانات الحليب مما يساعد على زيادة نسبة الدهن والبروتين.وتُستعمل البذور كذلك في تغذية الدواجن .

وقد تطحن البذور مع القشرة أو بدون القشرة ويُستعمل هذا الطحين لتغذية المواشي ويكون لطحين البذور مع القشرة فائدة محدودة للدواجن لأحتوائه على نسبة عالية من الألياف.

البيئة الملائمة:

المناخ:العصفر محصول شتوي وهو لذلك يحتاج جوا معتدلا في الفترة الاولى من حياته وفي مرحلة تكوين البذور والدرجة الملائمة لأنبات البذور(٦ درجة مئوية) وتزداد سرعة الأنبات عندما تكون درجة حرارة الجو (١٥درجة مئوية) أما درجات الحرارة المنخفضة فتؤدي الى تأخير الانبات لمدة (٣) اسابيع وهنالك بعض الاصناف المقاومة للأنجماد والتي تتحمل درجات الحرارة المنخفضة.

خلال الانبات وفي دورالبادرات يكون النبات اكثر حساسية لأنخفاض الحرارة .

اما أثناء التزهير وتكوين البذور فيلائمه الجو الدافىء الجاف وهذا يجعل مناخ العراق ملائما لزراعته في معظم انحاء القطر ويمكن زراعته كمحصول شتوي في المناطق الديمية من شمال العراق.

التربة:تنجح زراعته أي العصفر في مختلف أنواع الارض وأفضلها المزيجة الخصبة الجيدة الصرف. والعصفر يشابه الشعير في مقاومته الملوحة والجفاف ألا أنه أكثر حساسية من الشعير اذا زادت كمية مياه الري حيث وجد ان كثرة مياه الري مع رداءة الصرف تؤدي الى اصابة الجذور ببعض الامراض الفطرية وتؤدي الى تعفنها.

مواعيد الزراعة: العصفر محصول شتوي يُزرع في ١٠|١٥ حتى ١١|١٥ ويمكن ان تمتد زراعته حتى أواخر تشرين الثاني(١١) وقد اتضح من التجارب المطبقة

على المحصول في أبي غريب ونينوى أنه بالامكان زراعته بموعد متأخر وبعد زوال خطر الأنجماد في أواخر كانون الثاني (١٢) وحتى منتصف شباط(٢). كما وجد بأن الزراعة المبكرة في أواخر أيلول (٩) واوائل تشرين الاول(١٠) تؤدي الى غزارة النمو الخضري في الادوار الاولى من حياة النبات ثم يتعرض الى انخفاض الحرارة والانجماد خلال كانون الثاني فتؤدي الى موت قسم من النباتات واضطجاع نسبة كبيرة لغزارة نموها الخضري.

طرق الزراعة:

١_يُزرع العصفر نثرا داخل الواح.

٢_يُزرع العصقر بخطوط أو سطور داخل الواح.

المسافة بين الخطوط (٦٠_٥٠)سم

المسافة بين السطور (٥٠)سم

المسافة بين النباتات ٣٠_٢٥ سم

وتوضع في كل جورة (٤_٣)بذرات

يمكن(٣) استعمال الباذرة في زراعته في خطوط أو سطور حيث توضع البذور في خطوط أو سطور متساوية الابعاد.

كمية البذور اللازمة في الدونم: ٥_٣ كغم\دونم من البذور في حالة الزراعة على خطوط وفي جور وبالطريقة اليدوية وتزداد هذه الكمية الى(٨_٦) كغم بذور\دونم اذا استعملت الباذرة.

الترقيع: ترفع الجور الغائبة بعد اسبوعين من الزراعة.

الخف: تخف النباتات بعد (٣_٢) أسابيع من الزراعة وتترك نبتة واحدة في كل جورة.

العزق والتشعيب:يُعزق ويُعشب المحصول في أكثر الاحيان خلال نموه لأزالة الأعشاب النامية ويتوقف ذلك على كمية الادغال الموجودة في التربة.

تضاف عند الزراعةP2O5التسميد: يمكن تسميد المحصول بمقدار ٢٠ كغم\دونم

واثناء تحضير الارض و٥٠ كغم\دونم سلفات الامونيوم تضاف على ثلاث دفعات عند الزراعة وبعد ٥_٤ اسابيع من الزراعة (عند الاستطالة) والدفعة الثالثة قبل التزهير بعدة ايام(عند التزهير).

الري:يؤدي كثرة الري الى اصابة الجذور بالتعفن ويحتاج العصفر الى (٥_٤) ريات أثناء الموسم ويتوقف على كمية الامطار الساقطة . اما في المناطق الديمية والتي تزيد كمية سقوط الامطار على (٤٠٠_٣٥٠)ملم مطر فيعتمد في نموه على الامطار.

ويراعى عند السقي ان تكون كمية المياه معتدلة وبكميات مناسبة للحد من انتشار الآفات الزراعية ومرض تعفن الجذور.

الحصاد وعلامات نضج المحصول: يُعرف نضج المحصول بأصفرارالاوراق وجفافها وتصلب البذور عندما نسبة الرطوبة (١٠%_٨) ويكون الحصاد عادة خلال شهر حزيران وتستعمل في الحصاد المناجل الأ ان وجود الاشواك في الرؤوس والاوراق يجعل ذلك صعبا .ولذلك فأفضل طريقة لحصاده هي الحاصدة الدارسة(الكومباين) حيث تقوم بحصاد المحصول وفصل البذور .يتراوح انتاج الدونم من البذور بين ٥٠٠_٤٠٠ كغم\د.

أما اذا زرع المحصول لغرض الحصول على الازهار لاستخراج الاصباغ ففي هذه الحالة يجب قطع البراعم الطرفية حال تكوينها وقبل التزهير حتى تزداد الافرع الجانبية ويتكون أكبر عدد من الازهار .ثم تجمع البتلات الملونة كل ثلاثة ايام لان تأخير الجني يؤدي الى قلة نسبة الاصباغ بسبب تعرضها للضروف الجوية. ثم توضع البتلات في مكان مظلل جيد التهوية وتقلب من وقت لآخر حتى تجف ويتراوح انتاج الدونم من الازهار (١٠٠_٥٠) كغم.