

المسطحات الخضراء

المسطحات الخضراء (Turf grasses)

تعتبر المسطحات الخضراء أهم أوجه الحديقة حيث أنها تكسبها اللون الأخضر، ومن اهدافها خلق منظر امامي للأشجار والشجيرات والازهار ومنع اثاره الاتربة وتلطيف درجة حرارة الجو خصوصاً أثناء فترات الجفاف من السنة، ولاتنسى دورها في الملعب الرياضية كملعب الجولف وككرة القدم ومضمار السباق، كما تستخدم المسطحات الخضراء على جوانب المدارج في المطارات.

التربة المناسبة :

تنمو المسطحات الخضراء نمواً جيداً في الترب المزبوجة والمحتوية على كميات كبيرة من المادة العضوية. ومع هذا فيمكن الحصول على مسطح أخضر في أي نوع من أنواع التربة ولكن يتحدد نموه ودرجة كبيرة اذا كانت التربة حامضية ومن الخطأ زراعة المسطحات الخضراء في الترب التي يصل فيها رقم الحموضة الى ٥٩ او اقل قبل ان يتم تصحيح رقم الحموضة باضافة الجير الزراعي بمعدل ٣٠ كغم لكل ١٠٠٠ قدم مربع – كما ان الترب المحتوية على نسبة عالية من الرمل هي ترب غير مناسبة لزراعة المسطحات الخضراء ومثل هذه الترب يمكن جعلها صالحة لنمو المسطحات الخضراء بإضافة الدبال أو السماد الحيواني لها أو السماد الأخضر. وبالرغم من ان جذور نباتات المسطحات الخضراء هي جذور سطحية الا انه

للمحافظة على التموي الجيد للمسطح الأخضر وخاصة أثناء ارتفاع درجة الحرارة في العصيف والجفاف يجب أن لا يقل عمق التربة التي تزرع فيها المستطحات عن ١٥-٢٠ سم. حيث أن ذلك يؤدي إلى تماسك جذور المسطح في الجزء البارد والرطب من التربة ولذا فمن الخطأ تناسي هذه النقطة. وإذا كان من الصعوبة الحصول على طبقة تربة بهذا السمك فيجب معالجة التربة بالتسميد الأخضر أو تغطيتها بطبقة من الدوبال لزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة وخفض درجة الحرارة الازمة للمحافظة على نمو جذور المسطح.

وعند اعداد التربة لزراعة المسطح يجب الانتهاء إلى مصدر السماد الحيواني المستعمل، حيث من المعروف أن الاسمدة الحيوانية تحتوي على كميات من بذور الأدغال التي قد يصعب إزالتها بعد نمو المسطح ولذا يفضل اختيار نوع من المادة العضوية الحالية من بذور الأدغال بقدر المستطاع. ويضاف إلى التربة عند اعدادها سماد مركب ، ٤—٤—٤ بمعدل ١٥٠—٢٠٠ كغم لكل دونم او حوالي ٢٠ كغم لكل ١٠٠٠ قدم مربع قبل زراعة البذور بمنطقة ٣—٤ أسبوع ثم تجري خدمة للتربة وذلك بحرثها وتنعيمها وتسويتها. وفي المساحات الكبيرة التي يراد زراعتها بالمستطحات الخضراء، تقسم التربة إلى أحواض ٢٠×٢٠ قدم للتحكم في خدمتها، كما يلاحظ عدم التأخير في زراعة البذور بعد اعداد التربة حيث قد يؤدي ذلك إعادة تكتل التربة. ولذا ينصح دائمًا بالتنعيم والتسوية والزراعة مباشرة.

زراعة بذور المسطحات الخضراء:

يساهم صغر حجم بذور المسطحات الخضراء يراعي عدم اجراء عملية الزراعة في الأيام التي تهب فيها الرياح، ولذا ينصح زراعة البذور في الصباح الباكر قبل ان يزداد هبوب الرياح. كما ينصح بخلط بذور الحشائش بكمية متساوية لها من الرمل الناعم قبل زراعتها وذلك للتوزيع الجيد للبذور وسهولة نثرها. وبعد نثر البذور تمشط التربة ومن ثم تداس بدواسة لتشبيت البذور في التربة وللحصول على توزيع جيد للبذور تقسم كمية البذور المخصصة للزراعة إلى نصفين. ينشر النصف الأول أثناء سير

العامل في أحد الاتجاهات ثم يعود في الاتجاه المعاكس وينثر النصف الثاني من البذور في نفس المنطقة.

وتحتفل كمية البذور تبعاً لنوع التربة وخلطه بذور المسطح الأخضر. عادة يكفي $\frac{1}{7}$ كغم لكل ١٠٠٠ قدم مربع وأنسب مواعيده زراعة بذور المسطحات الخضراء هو فصل الخريف حيث ان زراعة الخريف تساعده بادرات المسطح لأن تنمو وتتغلب على بادرات الحشائش او الأدغال كلار زراعة الربيع يقابلها ارتفاع الحرارة مع بداية الصيف مما قد يسبب الجفاف موت بادرات المسطح الأخضر ومن هذا ففي المساحات الصغيرة والتي يمكن التحكم في رها فليس هناك اي اعتراض على الزراعة في الربيع واذا تمت الزراعة في الربيع فينصح بالزراعة مبكراً.

كما يجب اجراء زراعة الخريف مبكراً ايضاً وبعد بدء انخفاض درجة الحرارة وذلك لاعطاء فرصة لنمو البادرات قبل حلول فصل الشتاء.

ويرش المسطح بعد ذلك يومياً ويظهر الانبات عادة بعد ٧ - ١٠ أيام من زراعة البذور. كما يمكن زراعة المسطحات المستديمة من اوائل اذار وحتى اواخر ايلول بواسطة ريزومات النبات وهي سيقان متغيرة وتزرع في حفر على ابعد ١٠ سم من بعضها بحيث يتعمق الريزوم في الارض بمقدار طوله ويبقى الجزء الباقي فوق سطح التربة وتشتت جيداً ثم تروى يومياً بمعدل مرتين في الارضي الخفيفة ومرة واحدة في الارضي الثقيلة.

تحميل المسطحات :

كثيراً ما يحمل مسطح اخضر على مسطح آخر وذلك حتى يستفاد من كل منها في الوقت المناسب له، وكثيراً ما تصاب المسطحات المستديمة بالاصفارار في وقت الشتاء او يكاد يتوقف نموها ولذا يلجأ الى مسطح آخر له القدرة على النمو والازدهار في هذا الوقت من السنة مثل الجازون. فتنثر بذور الجازون على المسطح المستديم في شهر تشرين اول او تشرين ثاني وذلك بعد قص المسطح المستديم قصاً جائراً. وتغطى البذور بطبقة من الطمي الخفيف وتروى وتترك لتنمو بادراتها. وبذلك

يسمو الجازون خلال الشتاء ويفطى المسطح المستديم حتى تنتهي حياة الجازون في شهر ايار وعندها يبدأ نمو المسطح المستديم في اشهر الصيف.

عمليات الخدمة والصيانة:

القص : Mowing

يجري قص المسطح الأخضر مرة كل اسبوع اثناء اشهر الصيف وتطول فترات القص في الخريف والربيع والشتاء . وتم عملية القص باستعمال ماكينة القص اليدوية في المساحات الصغيرة او الماكينات ذات المотор في المساحات الواسعة .

التسميد :

يعمد بعض البستانيين الى تغطية المسطحات الخضراء بالسماد الحيواني او اي سعاد عضوي اخر بقصد تدفئة وتغذية المسطح اثناء فترة انخفاض الحرارة شتاءً ولكن من الافضل عدم اتباع هذه الطريقة للرائحة الكريهة غير مرغوب فيها كما ان هذه المواد العضوية تكون بيئة جيدة لنمو الميكروبات الضارة ومرتفعاً ليرقات الذباب والمحشرات الاخرى وهذا مالا يتمشى مع مبدأ نظافة الحدائق لروادها - واضافة للمضائقات التي تنشأ من اضافة مثل هذه الاسمدة العضوية فهي تحمل الكثير من بذور الادغال - وعلى هذا فإذا أردت تغطية المسطح لتدفئته شتاءً فيحسن اضافة طبقة من الطمي النظيف بسمك ١ سم فوق التربة .

وقد وجد ان اضافة سعاد مركب ٤-١٢-١٤ أو ٦-١٠-٤ (ازوت ، فسفور ، بوتاسيوم) في شهر اذار بمعدل ٥٠ كغم للدونم اعطت نتائج جيدة للمسطحات الخضراء ، كما ان التسميد بكميات الامونيوم بمعدل ٥٠ كغم للدونم في الارضي الرملية اثبت نجاحاً كبيراً في تغذية المسطحات الخضراء وتضاف هذه الكمية على وجبتين الاولى منها في شهر تشرين والوجبة الثانية في شهر اذار - كما يفضل إضافة ٢٥ كغم سوبر فوسفات لكل دونم في الربيع .

الري :

تروي المسطحات بمعدل مرتين يومياً في الشهر الاول من زراعتها في الارضي الخفيفة او مرة يومياً في الارضي الثقيلة — وبعد الشهر الاول يكتفي بالري مرة واحدة كل يومين عند اشتداد الحرارة او كل ثلاثة أيام عندما تعتدل درجة الحرارة .

انواع المسطحات :

١— مسطحات مستديمة وهذه تكون معمرة وتبقى عدة سنين دون تغييرها مثل النجيل البلدي والليبيا .

٢— مسطحات مؤقتة وهي مسطحات حولية وهي غالباً شتوية وتجدد زراعتها سنوياً كما في الجازون .

ومن اهم انواع المسطحات :

١— النجيل البلدي (الثيل) *Cynodon dactylon* : من العائلة النجبلية . من المسطحات الجيدة في المناطق الحارة — وهو عشب معمر مستديم الخضرة . اوراقه رقيقة خضراء داكنة خشنة الملمس ولكنه يتاثر بانخفاض درجة الحرارة والطريقة التبعة لتكاثره هو بواسطة البذور او الرizومات . لا يتحمل الظل .

٢— النجيل الفرنسي *Stenotaphrum glabrum* : من العائلة النجبلية عشب معمر مستديم الخضرة ، اوراقه عريضة خضراء زاهية اللون ويتأثر ببرد الشتاء ويتحول لون الاوراق الى اللون الاحمر نتيجة لتجمع صبغة الانثوسينيانين من تأثير درجة الحرارة المنخفضة . وهو يكون مسطحاً سميكًا يتحمل السير عليه ويفضل للملاعب الرياضية ويتکاثر بالrizومات .

٣— ليبا (*Lippia Canescens (repens)* verbinaceae) عشب زاحف ومتفرع ، اوراقه بيضاوية يصل طوله حوالي ٢ سم — تنجح زراعته في المناطق الدافئة ويصلح في الارضي الملحية والغدقية ويتکاثر السيقان المدادة .

٤— الجازون **Lolium perenne** : نبات عشبي من العائلة النجالية ويزرع كنبات حولي شتوى اوراقه خيطية طويلة زاهية اللون لايتاثر بالبرد ولكنه يتاثر بحرارة الصيف ويتكاثر بالبذور .

٥— عشب كتاكي **Poa pratensis** : نبات عشبي معمر من العائلة النجالية ذات مجموع جذري غزير . الاوراق ناعمة وغزيرة بالقرب من قاعدة النبات ذات لون اخضر لامع وقمة الاوراق زورقية الشكل ، يوجد في الاماكن الرطبة ويقاوم الامراض ويتكاثر بالريزومات والبذور .

٦— اجر وتس **Agrostis Canina** : نبات عشبي معمر من العائلة النجالية ، الاوراق ناعمة الملمس والسيقان مدادة ، يصلح للاعب الجولف وينجح في الاماكن الباردة الرطبة ويتحمل الحموضة المرتفعة ويتكاثر بالبذور .

وهناك العديد من نباتات المسطحات الخضراء نذكر منها :

Agrostis maritima

Axonopus furcatus

Festuca robea

Lolium multiforum

Trifolium repens

Zoysia tenuifolia

ومن نباتات المسطحات التي تحمل الظل مايأتى :

Poa trivialis

Poa compressa

Poa nemoralis

Festuca ovina capillata