



## INSTRUCTIUNI DE INSAMANTARE SI INTRETINERE GAZON

Pentru obtinerea unui covor de gazon prin insamantare trebuie parcurse urmatoarele etape tehnologice:

### 1. Pregatirea terenului pentru semanat.

**a.** Curatarea terenului existent. Lucrarea se efectueaza de regula manual si consta in adunarea, gruparea si evacuarea resturilor ce se gasesc pe terenul de gazonat (pietre, scanduri, cioburi, fiare, resturi vegetale - buruieni, arbusti, copaci care nu intereseaza, etc.)

**b.** Decopertarea terenului. Lucrarea se executa numai in cazurile unde terenul este peste cota dorita sau calitatea solului existent este foarte slaba. Lucrarea se executa mecanizat, cu ajutorul incarcatoarelor frontale, sau manual, cu ajutorul uneltelor specifice.

**c.** Nivelarea grosiera a terenului existent. Daca terenul este denivelat, acesta se niveleaza cu pamantul existent. Lucrarea se executa mecanizat pe suprafetele mari (cu ajutorul incarcatoarelor frontale) sau manual pe suprafetele mai mici unde nu se poate intra cu utilajele, cu ajutorul diferitelor unelte: cazma, grebla, sapa, lopata, etc. Cotele de nivel se stabilesc cu ajutorul aparatelor laser de specialitate: laser de nivel, nivela optica, lasermetru.

**d.** Maruntirea, frezarea, nivelarea fina terenului. Lucrarea se executa mecanizat pe suprafetele foarte mari cu ajutorul frezelor mecanice de diferite marimi si tipuri, sau semi-mecanizat – pamantul se marunteste cu ajutorul frezelor dupa care se niveleaza manual cu ajutorul diferitelor unelte: grebla, sapa, lopata. Nivelarea fina se face cu ajutorul aparatelor laser de specialitate: laser de nivel, nivela optica, lasermetru.

**f.** Aducerea terenului la cotele dorite prin adaosul de pamant de umplutura. Terenurile unde nivelul existent este mult sub nivelul dorit se completeaza cu pamant fertil. Lucrarea se efectueaza mecanizat, cu ajutorul incarcatoarelor frontale sau manual, pe suprafete mici, cu ajutorul uneltelor manuale - lopata, casma, tarnacop, sapa, roaba etc.

**g.** Adaugarea stratului fertil. Dupa efectuarea etapelor anterioare, se adauga stratul de pamant pamant de padure, care da nivelul final al terenului. Lucrarea se efectueaza mecanizat, cu ajutorul incarcatoarelor frontale sau manual, pe suprafete mici, cu ajutorul uneltelor manuale: lopata, cazma, tarnacop, sapa, roaba etc. Verificarile fine de nivel se fac cu ajutorul laserelor specifice de nivel.

**2. Fertilizarea terenului** (Fertilizarea de fond). Se folosesc ingrasaminte pe baza de fosfor si potasiu, in raport cu gradul de aprovizionare al solului, administrate inainte de semanat. Se considera ca aprovizionarea solului cu cele doua elemente este optima pentru speciile de gazon, cand analizele de laborator indica un continut de 0,25 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> si 0,25 – 0,30 g K<sub>2</sub>O la 100 g sol uscat. Incorporarea ingrasamintelor se face manual, cu sapa si grebla pe suprafete mici, iar pe suprafete mari cu freza sau grebla.

**3. Semanatul gazonului.** Perioada cea mai buna pentru semanat este primavara (aprilie - mai) si toamna (septembrie - octombrie); in aceste perioade temperatura medie zilnica fiind de 10 – 18°C (optima), speciile de ierburi rasar foarte bine. Temperaturile din afara acestui interval prelungesc perioada de germinatie a semintelor iar la temperaturi maxime de peste 30°C si sub 5°C germinatia semintelor este inhibata (gazonul nu rasare sau rasare necorespunzator).

Norma optima de semanat este de 50 gr/mp. Folosirea unei cantitati prea mici de seminte la unitatea de suprafata prelungeste durata perioadei de instalare a gazonului favorizand dezvoltarea buruienilor. folosirea unei cantitati prea mari de seminte de gazon duce la sufocarea reciproca a firelor de iarba si la aparitia Fusarium-ului, boala care omoara portiuni intregi din gazonul rasarit.

Metodele de semanat variaza in functie de marimea suprafetei si posibilitati. Pe suprafete mici semanatul se face manual, prin imprastiere cu mana la 1 -1,2 m deasupra solului, in benzi paralele. Este recomandat ca, in prealabil, solul sa fie afanat superficial cu grebla. Adancimea de semanat este de 1 – 2 cm. Dupa imprastierea semintelor, acestea se incorporeaza cu grebla.

In cazul suprafetelor mai mari semantul se face cu semanatori manuale de diferite forme si marimi, sau mecanizat cu semanatori speciale. Daca se folosesc semanatorii manuale, incorporarea semintelor se face tot cu grebla; in cazul semanatorilor mecanice, acestea sunt prevazute, din fabricatie, cu dispozitive pentru incorporat.

**4. Tavalugirea suprafetei insamantate.** Lucrarea se face cu tavalugi de diferite marimi, actionati manual sau tractati dupa tractor, in functie de marimea suprafetei. Pe suprafete rezidentiale, se folosesc tavalugi cu greutate pana la 300 – 400 kg. Rolul acestei lucrari este de a pune samanta de gazon in contact cu solul, fara sa ramana goluri de aer in sol care favorizeaza uscarea/deteriorarea semintelor de gazon.

**5. Udarea.** Pentru ca germinarea semintelor sa se desfasoare in conditii optime este necesar ca stratul superficial al solului in care se gasesc semintele sa aiba o umiditate constanta si moderata. Pentru aceasta se aplica udari frecvente si cu cantitati mici de apa, evitand baltirea. Pe masura cresterii firelor de gazon se va reduce frecventa udarilor, marind cantitatea de apa pe udare.

In perioada de vara, gazonul se uda obligatoriu de doua ori pe zi, de preferinta dimineata (pana in ora 8<sup>00</sup>) si seara (dupa ora 19<sup>00</sup>). Cantitatea de apa la o singura udare se stabileste functie de sol, speciile de gazon, temperatura maxima zilnica, conditiile meteo, zonele expuse mai mult sau mai putin la soare, etc. Se recomanda ca udarea de seara sa fie mai abundenta decat cea de dimineata.

**6. Tunderea gazonului.** Trima tunsoare a gazonului se executa cand acesta are 7 – 10 cm inaltime. Lucrarea are un grad de dificultate ridicat deoarece plantele sunt sensibile la smulgere. Aceasta lucrare se executa cu ajutorul cositorilor cu lame rotative (masini de tuns mecanice sau electrice); foarte important lucru – cutitele trebuie ascutite foarte bine (daca nu sunt bine ascutite in loc sa taie acestea smulg gazonul), distrugandu-l iremediabil.

Urmatoarea tunsoare se face la un interval de 8 – 10 zile, dupa care se intra in regim normal (in perioadele de maxima crestere – primavara si toamna, in functie de conditiile climatice si de umiditatea asigurata): tunderea gazonului se face saptamanl, sau maximum o data la 10 zile).

**7. Tavalugirea gazonului.** Se executa dupa tuns, cand firele de iarba au 5 – 6 cm inaltime cu scopul de a pune mai bine in contact radacinile cu solul si de a se realiza o nivelare superficiala suplimentara a suprafetei gazonate, reducandu-se astfel riscul ca plantele sa fie smulse cu ocazia lucrarilor de tundere.

**8. Combaterea buruienilor.** Odata cu rasarirea gazonului, in cele mai multe cazuri, rasar si buruienile. Frecventa buruienilor depinde foarte mult de epoca de semanat a gazonului.

Buruienile din grupa „*Dicotyledonate*” (plante cu frunza lata) se combat cu ajutorul erbicidelor selective (doza de aplicare fiind in functie de produsul folosit); acestea se aplica postemergent (dupa rasarire). Dupa ce se face tratamentul trebuie oprita udarea cel putin 6 ore (recomandat o zi). Tratamentul se face ori de cate ori este nevoie. Solutia se aplica cu ajutorul vermorelelor de diferite forme si dimensiuni (echipate cu duza pentru ierbicid) sau cu atomizorul (pe suprafete mai mari).

Buruienile din grupa „*Monocotyledonate*”, (cele mai frecvente *Pir* si *Mohor*), fiind din aceeaasi familie botanica cu speciile de gazon, nu se combat (sau nu se combat cu succes) cu ajutorul produselor chimice. Acestea se smulg manual la aparitia lor. In cazul unei infestari masive, in special cu *pir*, se foloseste ierbicid total, care omoara inclusiv gazonul existent si se reinsamanteaza terenul. Din cauza riscurilor de infestare masiva cu *Pir* si *Mohor*, nu se recomanda folosirea pamantului de camp la insamantarea gazonului.

**9. Combaterea bolilor.** Gazonul tanar si crud se imbolnaveste frecvent. Cauzele sunt excesul de umiditate si diferentele de temperatura de la zi la noapte. Diferentele de temperatura nu se pot controla. In ceea ce priveste umiditatea, pana la prima tunsoare a gazonului este indispensabila speciilor care vor forma covorul de gazon.

Se pot face tratamente preventive cu diverse fungicide. Eficienta acestora nu este maxima intrucat se vor aplica 3 – 4 – 5 udari zilnice si apa spala substantele folosite. Pentru ca acestea sa aiba eficienta maxima, nu trebuie administrata apa cel putin 1 zi.

Aparitia/instalarea bolilor. Primele semne care apar in gazon in momentul cand acesta se imbolnaveste sunt pete de gazon culcat, de forma circulara, care se unesc una cu alta si se transforma rapid in pete maronii. In momentul acesta se opreste udarea si se face un tratament. Udarea se reia dupa 36 de ore, progresiv. Din pacate, portiunile afectate de boala nu se mai pot recupera, fiind necesara reinsamantarea lor.

Din cauza pericolului mare prezentat de aceasta boala, pentru a va putea ajuta in timp util, va sugeram ca imediat ce observati primele semne de imbolnavire, sa opriti de urgenta udarea si sa ne contactati.

**10. Fertilizarea gazonului.** In perioada de vegetatie gazonul trebuie ajutat cu ingrasaminte (supliment nutritiv), indiferent de tipul de sol. Cantitatea de ingrasamant este mai mare cu cat starea de aprovizionare a solului este mai mica. Se folosesc ingrasaminte complexe solide, sub forma de granule, care se administreaza cat mai uniform pe suprafata gazonului prin imprastiere cu mana (daca cel care administreaza are experienta) sau cu ajutorul masinilor de imprastiat ingrasaminte chimice de diferite forme si marimi. Dupa ce s-au administrat ingrasamintele chimice obligatoriu se se aplica 1 – 2 udari.

In perioada de vara se pot folosi cu succes si ingrasaminte foliare. Acestea se aplica cu ajutorul vermorelelor sau cu atomizorul.

Operatiunile uzuale de intretinere pentru gazonul obtinut prin insamantare sunt: tuns o data pe saptamana, fertilizare si erbicidare bilunara (in contratimp), extragere lunara buruieni, o tavalugire trimestriala, suprainsamantarea de toamna/primavara si aerarea (de doua ori pe an).