

CALITATEA GAZONULUI – EVALUAREA UNOR SOIURI DE GRAMINEE PERENE UTILIZATE ÎN CULTURĂ PURĂ SAU ÎN AMESTECURI PENTRU GAZON

C. I. POPOVICI¹, V. VÎNTU¹, C. SAMUIL¹

¹Universitatea de Științe Agricole și Medicină
Veterinară Ion Ionescu de la Brad, Iași
e-mail: ipopovici@univagro-iasi.ro

Turfgrass quality is a measure of esthetics and can not be measured by quantity. Many companies around the world use an international method to evaluate turf quality with the aid of visual ratings. The National Turfgrass Evaluation Program from Maryland, U.S.A. established a visual rating scale ranged from 1 to 9, where 1 represents the worse and 9 the best. Turf quality varies in the vegetation period according to climate change thru seasons and according to species and varieties performances. This visual rating scale can differentiate between entries with the help of some indicators like: percent living ground cover, drought tolerance, density, disease tolerance. This experimental study evaluated the quality of seven most common cool season grasses used in the northern hemisphere for turf. The results shows that Festuca arundinacea mixed with Poa pratensis had the best quality especially in the summer. The fine fescues have a good quality in the spring and autumn in low management conditions

Key words: turfgrass quality, N.T.E.P.

Semințele pentru gazon comercializate în țara noastră sunt cu precădere importate din alte țări și nu satisfac întotdeauna cerințele impuse de condițiile climatice din țara noastră. Soiurile ce provin din țări cum ar fi Olanda, Danemarca, Franța sunt selecționate și ameliorate pentru climatul din aceste țări, iar atunci când sunt utilizate la noi au performanțe slabe, dacă nu sunt întreținute corespunzător. Se impune o mai strânsă colaborare între producătorii de semințe și importatorii români, în vederea îmbunătățirii rezultatelor și performanțelor produselor pe care le comercializează, prin organizarea de trialuri în care soiurile și amestecurile să fie testate anterior desfacerii pe piață.

Astfel, se pot determina care sunt soiurile ce se pot adapta cel mai bine climatului României, contribuind la creșterea șanselor de reușită în vederea obținerii unei peluze de calitate.

MATERIAL ȘI METODĂ

Organizația N.T.E.P. este apreciată și recunoscută pe plan mondial, ca fiind autoritatea numărul 1 în materie de de trialuri pentru evaluarea soiurilor pentru gazon. Industria gazonului în USA dar și în alte țări se bazează foarte mult pe datele N.T.E.P. Informațiile adunate și sintetizate de N.T.E.P. sunt în prezent folosite în peste 30 de țări.

Amelioratorii gazonului, cercetătorii și alți specialiști folosesc scara N.T.E.P. pentru a determina adaptabilitatea și valoarea varietatilor și a soiurilor. Producătorii de samantă folosesc evaluările furnizate de N.T.E.P. pentru a-și promova produsele, iar firmele ce se ocupă de amenajarea spațiilor verzi și instituțiile interesate se folosesc de informațiile N.T.E.P. pentru achiziționarea materialului de semănat sau transplantat (rulouri de gazon).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În anul 2006 evaluarea calității amestecurilor a început în luna aprilie, înregistrându-se note mai mari în dreptul amestecurilor cu o pornire mai rapidă în vegetație, în special amestecul V9 (*Festuca rubra* 70% + *Poa pratensis* 30%) care a fost notat cu 6, dar și amestecul V7 (*Lolium perenne* 50% + *Festuca pratensis* 30% + *Festuca arundinacea* 20%) notat cu 5,7. Diferențele între variantele de experimentare în această lună sunt nesemnificative (tab. 1).

Tabelul 1

Calitatea generală a amestecurilor în anul 2006

Varianta de experimentare		Nota						
		Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie
Mt	L. p.100%	4,7	3,3	4,0	5,0	4,7	4,7	3,7
V2	L.p.60% + P.p. 40%	4,7	3,7	3,7	5,0	4,7	5,0	4,0
V3	L.p. 50% + F.p. 50%	4,4	3,7	4,0	4,3	5,7*	5,0	3,7
V4	L.p. 60% + F.a. 40%	4,0	3,7	4,0	4,7	4,7	4,7	4,3
V5	F.p. 60% + P.p. 40%	4,0	2,7	4,0	4,0	4,3	4,7	3,3
V6	F.a. 60% + P.p. 40%	5,0	6,3***	6,3***	6,7***	5,0	5,7*	5,3***
V7	L.p. 50% + F.p. 30% + F.a. 20%	5,7	4,0	4,0	5,3	5,7*	5,0	4,0
V8	L.p. 40% + F.p. 20% + F.a. 20% + P.p. 20%	5,0	4,0	4,0	5,3	5,7*	5,0	4,0
V9	F.r. 70% + P.p. 30%	6,0	7,7***	6,3***	6,3*	6,7***	6,7***	5,3***

În luna iulie se constată o ușoară revenire la majoritatea amestecurilor, cea mai mare notă fiind acordată amestecului V6 (6,7) cu o diferență foarte semnificativă față de martor de 1,7 puncte.

În luna august s-a înregistrat o diferență foarte semnificativă de 2 puncte între amestecul V9 și varianta martor.

În lunile septembrie și octombrie amestecul V9 format din *Festuca rubra* 70% + *Poa pratensis* 30% și-a menținut supremația înregistrând diferențe foarte semnificative de 2 respectiv 1,6 puncte față de martor. În anul 2006 se remarcă amestecurile V9 și V6 care au obținut diferențe pozitive foarte semnificative în 5, respectiv 4 luni din cele 7 luni în care s-au efectuat observații asupra calității gazonului.

Amestecul pe bază de *Festuca arundinacea* are un comportament estival mai bun, în timp ce amestecul pe bază de *Festuca rubra* are o calitate superioară la sfârșitul verii și în toamnă pe baza fineții foliajului și a densității.

O calitate slabă la începutul sezonului de vegetație se observă la specia *Festuca arundinacea*, ambele soiuri fiind notate cu 4 și la varietatea *trichophylla*, cele două soiuri fiind notate cu 5,3.

Pe perioada verii, în lunile iulie și august, pe baza unui regim favorabil al precipitațiilor și temperaturilor, calitatea gazonului obținut din soiuri din Danemarca a fost destul de bună.

În această perioadă s-a remarcat varietatea *trichophylla* cu soiul Rosita care și-a menținut calitatea în cele două luni (7), în timp ce soiul Smirna a crescut de la 6 în iulie la 7 în august. De asemenea soiul Celianna (F.r.r.) a crescut de la 4,3 la 7.

Cea mai bună calitate în vară au avut-o soiurile Conni și Dumas 1 notate cu 9. Soiurile Montserrat, Starlett și Panduro au obținut nota 8 (tab. 2).

În toamnă, o calitate mai bună au avut-o soiurile Rosita, Smirna și Dumas 1 notate cu 7 în septembrie și cu 6 în octombrie, fapt constatat și de studiul efectuat de Golinski. P în anul 2000.

CONCLUZII

Cea mai bună calitate în lunile de vară a avut amestecul format din *Festuca arundinacea* 60% + *Poa pratensis* 40%, în timp ce în perioada de primăvară și toamnă cea mai bună calitate s-a înregistrat la amestecul format din *Festuca rubra* 70% + *Poa pratensis* 30%.

Amestecurile alcătuite din 3 sau 4 specii au înregistrat o calitate mai bună decât amestecurile simple.

Specia *Lolium perenne* manifestă o calitate bună în anul înființării, dar mai slabă în anii următori, fiind totuși constantă pe parcursul anotimpurilor.

Specia *Festuca rubra* are o calitate bună în condițiile în care temperaturile nu sunt foarte mari și lipsa apei nu capătă un caracter permanent, această specie beneficiind de foliajul cu cea mai mare finețe.

Specia *Agrostis stolonifera* produce un gazon de calitate doar în condițiile unei aprovizionări cu apă în mod constant și în condițiile unui tuns scurt și de calitate.

Tabelul 2

Calitatea generală a soiurilor DLF Trifolium în anul 2006

Varianta de experimentare		Nota						
		Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie
Mt	L. p.100%	4,7	3,3	4,0	5,0	4,7	4,7	3,7
V1	Margarita (L.p.)	5,3	5,3***	6,0***	5,0	5,3*	5,0	4,0
V2	Capri (L.p.)	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,0	3,3
V3	Ponderosa (L.p.)	5,3	5,0**	5,3**	5,3	5,3*	5,0	4,0
V4	Esquire (L.p.)	5,3	6,0	6,0	7,0	6,3	6,0	4,3
V5	Keystone (L.p.)	5,3	6,0***	6,0***	7,0***	6,3***	6,0*	5,0**
V6	Rosita (F.r.t.)	5,3	6,3	7,3	7,0	7,0	7,0	6,0
V7	Smirna (F.r.t.)	5,3	6,3	7,3	6,0	7,0	7,0	6,0
V8	Calliope (F.r.c.)	5,3	7,0***	7,3***	5,0	5,0	5,0	3,3
V9	Celianna (F.r.r.)	6,3***	6,3***	6,0***	4,3	7,0***	6,0*	4,0
V10	Legende (F.r.c.)	6,0**	8,0***	7,3***	5,3	6,3***	6,0*	3,0
V11	Capriccio (F.r.c.)	6,0**	7,0***	7,3***	5,0	6,3***	6,0*	4,0
V12	Maxima 1 (F.r.r.)	6,0**	6,0***	5,3**	4,0 ⁰⁰	5,3*	6,0*	3,0
V13	Dumas 1 (F.o.d.)	6,0	8,3	8,3	9,0	7,0	7,0	6,0
V14	Monserat (F.a.)	4,0	7,0	7,0	8,0	6,0	6,0	6,0
V15	Starlett (F.a.)	4,0	7,0	8,0	8,0	7,0	6,0	6,0
V16	Panduro (P.p.)	6,3	6,0	7,3	8,0	6,0	6,0	5,0
V17	Conni (P.p.)	6,3	8,0	9,0	9,0	7,0	6,0	5,3
V18	Penn G6 (A.s.)	7,0	7,0	7,3	8,0	6,0	4,0	3,0

BIBLIOGRAFIE

1. Christians N.. 2004 - *Fundamentals of Turfgrass Management*. John Wiley and Sons Inc. ISBN 0-471-45478-8.
2. Dunn, J., K. Diesburg. 2004 - *Turf management in the Transition Zone*. John Wiley and Sons Inc. ISBN 0-471-47609-9.
3. Golinski P.,Q Xi. 2000 - *Evaluation of turf quality of some selected cultivars of Festuca rubra in sowing year*. Grassland Sci., Poland.
4. Hunt K.L., J. H. Dunn. 1993 - *Compatibility of kentucky bluegrass and perennial ryegrass with tall fescue in Transition zone turf mixtures*. Agronomy Journal J 85:211-215.
5. Jordana J. E. R. H. White, D. M. Vietor, T. C. Hale, J. C. Thomas and M. C. Engelke. 2003 - *Effect of Irrigation Frequency on Turf Quality, Shoot Density, and Root Length Density of Five Bentgrass Cultivars*. Crop Science 43:282-287.