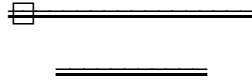


TSK 한국잔디학회 논문 작성 지침



1. 국문원고는 한글사용을 원칙으로 하며 인명, 지명, 잡지명 등과 같이 혼동되기 쉬운 것은 한자를 사용할 수 있다.
2. 국문 원고의 구성은 제목, 저자, 소속을 국문과 영문으로 기술한 후 ABSTRACT, 서론, 재료 및 방법, 결과 및 고찰, 요약, 감사의 말씀, 참고문헌의 순서로 한다.
3. 영문 원고의 구성은 Title, Author(s) and Address(es)를 영문과 국문으로 기술한 후 ABSTRACT, INTRODUCTION, MATERIALS AND METHODS, RESULT AND DISCUSSION, 국문요약, ACKNOWLEDGEMENT, REFERENCES의 순서로 한다.
4. 특별기고, 기술정보 및 학술정보 등은 편집위원회의 협의를 거쳐 위 순서를 다소 변경할 수 있다.
5. 논문 작성 시 참조해야 할 세부 내용은 다음과 같다.

가. 제목(Title)

- (1) 길이 : 제목은 논문의 내용을 간결하게 요약하여 표현하여야 한다.
 - ① 좋은 제목은 연구의 목적과 주제를 간결하게 표현하며 논문의 가장 중요한 단어들을 포함해야 하며 제목만 보고도 내용을 파악할 수 있도록 가능한 한 상세하여야 하나 너무 길지 않아야 한다.
 - ② 반드시 필요한 단어만으로 구성하며, "...의 효과", "...의 영향", "...의 평가" 등 생략하여도 의미 전달에 큰 지장을 주지 않는 단어는 가능한 한 사용하지 않는다.
- (2) 이름표시
 - ① 제목에서 화학물질명은 복잡한 화학명의 사용을 피하고 일반명을 사용한다. 상품명은 논문 제목에 사용할 수 없다.
 - ② 일반화된 특별한 것을 제외하고는 제목에는 원칙적으로 약자의 사용을 금한다.
- (3) 국문제목 : 가능한 한 영문 단어의 사용을 피하고 본 학회에서 발행한 잔디학용어집에 의거하여 정확한 국문을 사용한다.
- (4) 영문제목

- ① 각 단어의 첫 자는 모두 대문자로 쓴다. 단, 전치사, 관사, 접속사는 소문자로 쓴다.
- ② 영문 제목에서 아라비아 숫자의 사용을 피하고 영문 스펠링을 모두 쓴다.

나. 저자명(Authors)

- (1) 국문 저자명 : 저자가 2인 이상일 때에는 저자와 저자 사이에 가운데 점을 사용하고, 저자들의 소속이 서로 다를 때에는 위첨자^{1,2,3}으로 표시하며, 교신저자를 별표(*)로 표시한다.

<예> 이순신^{1*}.홍길동²

- (2) 영문 저자명 : 이름(given name)과 성(family name)의 순서로 쓰되 full name을 써야 하며, 첫 자는 대문자로 표기한다. 영문 이름은 저자 본인이 평소애 쓰던 대로 하이픈을 사용할 수도, 안할 수도 있다. 외국인(서양인)의 이름은 middle name을 약자(initial)로 줄여도 무방하다. 논문 초고 작성자는 반드시 공저자의 영문명을 확인하여(철자, 하이픈 유무 등) 정확하게 기재하여야 한다. 저자가 2인일 때에는 사이에 and를, 3인 이상일 때에는 콤마(,)와 and를 사용한다. 저자들의 소속이 다를 때에는 위첨자^{1,2,3}으로 표시하고, **교신저자(Corresponding author)**는 *로 표시한다.

<예> 2인: Soon Sin Lee^{1*} and Kil-Dong Hong²

3인: Soon Sin Lee^{1*}, Kil-Dong Hong², and John F. Kennedy³

다. 소속(Institutions and Addresses)

- (1) 국문 소속 : 과 또는 학과까지 기재한다. 2인 이상의 저자가 소속이 다를 경우에는 위첨자^{1,2,3}을 쓴 후에 소속명을 적는다.

<예> ¹삼육대학교 원예학과, ²한국잔디연구소 잔디육종과

- (2) 영문소속 : 우편번호를 포함한 완벽한 주소를 적는다. 가능한 한 약자를 쓰지 않고 full name을 쓴다. 2인 이상의 저자가 소속이 다를 경우에는 위첨자^{1,2,3}을 쓴 후에 소속명을 적는다.

<예> ¹*Department of Horticulture, Sahmyook University, Seoul 139-742, Korea*

²*Department of Turfgrass Breeding, Korea Turfgrass Research Institute, Gyeonggi 463-840, Korea*

³*Department of Horticulture, Michigan State University, East Lansing, MI 48824, USA*

라. 초록(Abstract)

- (1) 초록은 반드시 영문으로 작성하여야 한다.
- (2) 초록만 읽어도 그 논문의 내용을 파악할 수 있도록 작성되어야 하나, 전체 논문 길이의 5%를 넘지 않도록 요약하여야 하며, 한 문단 또는 번호를 붙여 서술적으로 기술한다.

- (3) 연구의 목적, 재료, 학명(제목에 쓰지 않았을 경우), 주요 처리, 주요 결과 및 결론 등이 기술되어야 한다.
- (4) 결과를 간결하게 설명하여야 하나 너무 일반적인 표현보다는 구체적인 표현을 사용한다.
- (5) 시간과 관련된 측정 단위(days, hours, minutes 등)는 줄여 쓰지 않고 그대로 다 쓴다.
- (6) 화학물질명은 화학명을 쓴 다음 괄호 안에 일반명을 쓰고, 두 번째 사용할 때부터는 일반명을 사용한다.
- (7) 영문에서 숫자와 단위 사이는 띄며(% 및 °는 숫자와 붙임), 괄호와 그 앞 단어 사이도 띄운다.
- (8) 국문 초록도 위와 같은 요령으로 영문 초록과 동일한 내용으로 한 문단으로 작성한다.

마. 주요어(Key words)

- (1) Key words: 주요 단어 5개 내외를 소문자로 적는다.
- (2) 명명자를 뺀 학명(제목에 없을 경우), 일반식물명, 화학물질명(일반명), 생리용어, 유전·육종, 잔디관리, 병해충, 토양, 설계, 시공관련 용어 중 논문에 중요한 것을 기재한다.
- (3) 단어의 기재 순서는 알파벳 순서로 차례로 적는다.

바. 감사의 말씀(Acknowledgments)

- (1) 연구비 지원에 대한 사사는 영문으로 작성하여 첫 페이지 하단 Abstract 밑에 각주로 적는다.
- (2) 연구비 이외의 사사는 영문으로 작성하여 요약 다음에 수록한다.

사. 서론(Introduction)

- (1) 연구의 동기와 목적 등 연구가 이루어진 배경을 분명하게 설명한다.
- (2) 기존에 이미 발표된 연구결과들과 비교해서 수행되어야 하는 타당성을 문헌을 인용하여 설명한다.
- (3) 총설적인 서론 또는 장황한 서론이나 단순 나열은 피한다.
- (4) 본 연구가 수행되어야 하는 이유를 확실하게 제시해야 한다.

아. 재료 및 방법(Materials and Methods)

- (1) 재료 및 방법은 다른 연구자가 실험 결과를 확인할 수 있을 정도로 상세히 설명되어야 한다.
- (2) 재료의 표기
 - ① 식물 재료의 학명, 품종명 등은 초록이나 서론에서의 언급 여부와 관계없이 반드시 표기한다.
 - ② 재료는 구체적 규격, 수량, 제공처를 분명히 표시하여야 하며, 상품을 구입한 경우에는 공급자의 이름과 제조 회사 등을 명기한다.
 - ③ 물질의 표기는 상품명을 피하고 화학명 혹은 일반명을 사용한다.

(3) 실험 방법

- ① 처리내용은 정확하고 구체적으로 표시되어야 한다.
- ② 잘 알려진 실험 방법이나 분석방법은 기존의 문헌을 인용하면서 간단히 적는다. 방법의 변형 시에는 변형된 내용을 구체적으로 기술한다.
- ③ 특히 세부적인 실험 방법일 경우 결과에서 설명할 수도 있다.
- ④ 실험설계와 통계적 처리방법에 대하여 자세히 기술한다.

자. 결과 및 고찰(Results and Discussion)

(1) 결과는 단독으로, 또는 고찰과 함께 작성할 수 있다.

(2) 결과

- ① 표와 그림을 인용하면서 간단명료하게 서술하여야 하며, 결론을 뒷받침할 충분한 자료를 제시하여야 한다.
- ② 결과는 실험의 주된 효과와 주요한 상호작용을 강조하여 설명하여야 하며, 표나 그림에 나타난 내용을 반복적으로 읽어가는 형식의 기술은 피해야 한다.

(3) 고찰

- ① 고찰은 결과를 해석하는 것이다. 얻어진 연구결과와 그 중요성을 이미 알려진 사실(문헌)과 비교 분석하면서 전개해 나간다. 얻어진 결과가 기존의 연구결과와 유사한지 또는 다른지, 왜 그런 차이가 나타났는지를 비교 설명하여야 한다.
- ② 고찰은 서론에서 제시하였던 문제 및 가설 등을 얻어진 연구 결과를 통하여 증명(해석)해서 결론을 얻는 과정이다.
- ③ 고찰에서는 연구의 이론적 의미와 실제적인 응용가능성, 그리고 미해결 부분과 앞으로 추가 연구방향 등에 대한 논의를 기술하며 일반적으로 고찰의 말미에 결론을 간단히 서술한다.

(4) 표와 그림

- ① 하나의 결과를 그림과 표로 중복해서 표시할 수 없다.
- ② 국문 표와 그림일 경우는 표 1, 그림 1로 표기한다.
- ③ 영문 표와 그림은 Table 1, Fig. 1 등으로 표시한다.
- ④ 표와 그림을 2개 이상 인용할 때에는 영문은 and 그리고 국문은 콤마를 사용한다.

<예> 영문 : (Table 1 and 2), (Figs. 1 and 2), (Table 1 and Fig. 2)

국문 : (표 1, 2), (그림 1, 2), (표 1, 표 2)

(5) 본문에서 참고문헌 인용

1) 본문에서 참고문헌의 인용은 Harvard system에 따라 저자의 성과 연도로 표시한다.

2) 국문 논문(성과 괄호, 또는 앞의 문장과 괄호 사이를 붙일 것)

① 한 사람 또는 두 사람의 경우

- 본문에서 Kim(1990), Faust(1993), Kim과 Lee(1991)

- 괄호에서 (Cheong, 1987), (William, 1979), (Lee와 Park, 1992), (Robert와 Smith, 1995)

- ② 세 사람 이상의 경우
 - 본문에서 Kim 등(1992), Mather 등(1967)
 - 괄호에서 (Seo 등, 1985), (Parker 등, 1993)
 - ③ 2편 이상의 경우
 - 본문에서 Kim과 Park(1985, 1991), Choi(1993a, 1993b, 1994), Palmer 등(1987, 1989)
 - 괄호에서 (Kim, 1986; Olmo와 Brooks, 1977), (Hills, 1977a, 1977b)… 이런 경우 1977a,b 로 쓰지 말 것.
- 3) 영문 논문의 경우(성과 괄호, 또는 앞의 문장과 괄호 사이를 뗄 것)
- ① 한 사람 또는 두 사람의 경우
 - 본문에서 Kim (1990), Faust and Lee (1991)
 - 괄호에서 (William, 1979), (Lee and Park, 1992)
 - ② 세 사람 이상의 경우
 - 본문에서 Mather et al. (1967)
 - 괄호에서 (Seo et al., 1985)
 - ③ 2편 이상의 경우
 - 본문에서 Kim and Park (1985, 1991), Choi (1993a, 1993b, 1994), Palmer et al. (1987, 1989)
 - 괄호에서 (Hiller, 1986; Olmo and Brooks, 1977), (Kim et al., 1995, 1998a, 1998b)
- (6) 본문에서 소제목과 소항목의 표기
- ① 본문(재료 및 방법, 결과 및 고찰 등) 작성시 필요에 따라 소제목 또는 소항목을 둘 수 있다.
 - ② 소제목은 독립항으로 작성하고, 차례(1, 2 등)를 붙일 수도 있고 안 붙일 수도 있으며, 띄지 않고 시작한다. 영문의 첫 자는 관사, 전치사, 접속사 외에는 모두 대문자로 표기한다.
 - ③ 소항목은 한 자 띄고 시작하며, 소항목 기재 후 콜론(:)을 하고 한 자 띄고 후 이어서 설명을 시작한다. 영문 단어는 보통 소문자로 표기하되, 영문 논문에서는 항목의 첫 글자만 대문자로 쓰며 이탤릭체화 한다.

차. 요약(Summary)

- (1) 국문요약은 영문초록과 일치하여야 하며 간결하게 서술식(개조식)으로 작성한다.
- (2) 국문요약의 주요어 : 영문초록 Key words에 상응하는 국문단어를 가나다 순서로 적는다.

카. 참고문헌(References)

- (1) 반드시 본문에서 인용된 문헌만 수록하여야 한다.
- (2) 인용할 수 있는 문헌은 정기적으로 간행되는 학술잡지, 연구보고서, 학술발표회초록, Proceedings, Bulletin, 단행본, 학위논문 등이다.

(3) 인용문헌의 배열 순서는 번호를 붙이고 국문 논문(가나다 순), 동양문헌, 서양문헌(알파벳 순)순으로 하며, 각각 저자명, 발표년도, 제목, 잡지명, 권, 페이지를 다음과 같이 서술한다.

- ① 단행본 전체를 인용했을 경우: 홍길동. 2004. 잔디 관리학. 세종출판사. 200 p.
- ② 단행본의 일부분을 인용했을 경우: 홍길동. 2004. 잔디 관리학. 세종출판사. pp. 19 ~25.
- ③ 한국 논문을 인용한 경우: 홍길동, 김철수. 2004. 한국잔디 대량생산에 관한 연구. 한국잔디학회지 20(1):100 ~15.
- ④ 외국 논문을 인용한 경우: White, R. H. David, A. A, and R. Dickens. 2004. Thatch accumulation in bermudagrass as influenced by cultural practices. Agron. J. 76:19 ~ 25.
- ⑤ 동일 저자(들)의 문헌이 2편 이상일 때에는 연도순으로 배열한다.
- ⑥ 주 저자가 동일하고 제2, 제3의 저자가 다른 문헌을 여러편 수록할 경우에는 발표년도에 구애받지 않고 순차적인 부 저자의 성에 따라 알파벳순으로 배열한다.
- ⑦ 동일 저자의 동일 연도 논문이 2편 이상일 때에는 연도에 a, b……를 표시한다.
- ⑧ 저자명의 이름표기는 제1저자는 성, 이름약자로, 제2저자부터는 이름약자와 성으로 한다. 단 저자명의 이름약자는 붙여쓰고, 저자가 2명일 때에는 “and”로, 3명 이상일 때에는 콤마를 쓰고 마지막 저자 앞에 “, and”를 사용한다. Junior가 포함되었을 때에는 Smith, B.F., Jr.로 쓴다.

<예> 인용문헌의 순서, 저자명 표기, 연도 표기

Halevy, A.H. 1976.

Halevy, A.H. 1984.

Halevy, A.H and A.M. Kofanek. 1974.

Halevy, A.H., A.M. Kofranek, and J.L. Paul. 1982a.

Halevy, A.H., A.M. Kofranek, and J.L. Paul, 1982b.

Halevy, A.H., A.M. Kofranek, and M.S. Roh. 1982c.

(4) 논문제목과 서명은 첫 자만 대문자로 쓰고 그 밖에는 소문자로 쓴다. 부제목의 첫 자도 대문자로 쓴다.

(5) 학술잡지명은 단일 단어로 된 경우에는 모두 기재하며(예; HortScience, Phytopathology, Science 등), 여러 단어로 된 것은 of, and, the 등을 제외한 주요 단어의 약자를 다음(6)항에 예시한 약자에 의거하여 적는다. 본래 약어를 표시한 잡지는 그 잡지의 표시대로 사용한다.

(6) 참고문헌에 사용되는 약자(Abbreviations for References)

<u>원 어</u>	<u>약 어</u>	<u>원 어</u>	<u>약 어</u>
Abstract	Abstr.	Breeding	Breeding
Academy	Acad.	British, Britain	Brit.
Advances	Adv.	Bulletin	Bul.
Agriculture	Agr.	Bureau	Bur.
Agronomy	Agron.	Canada, -ian	Can.

America, -an	Amer.	Center	Ctr.
Analytical	Anal.	Chemical, -istry	Chem.
Annals	Ann.	Circular	Circ.
Applied	Appl.	Citriculture	Citricult.
Archives	Arch.	Climatology, -ical	Climatol.
Associate(s), -ed	Assoc.	College	College
Association	Assn.	Colloquium	Colloq.
Australian	Austral.	Commonwealth	Cmwlth.
Austrian	Aust.	Communication	Commun.
Biochemistry	Biochem.	Conference	Conf.
Biology	Biol.	Congress	Congr.
Botany	Bot.	Contribution(s)	Contrib.
Cooperative	Coop.	Journal	J.
Culture	Cult.	Korean	Kor.
Cytology, -ical	Cytol.	Laboratory, -ies	Lab.
Department	Dept.	Leaflet	Lflt.
Development	Dev.	Letters	Lett.
Digest	Dig.	Magazine	Mag.
Disease	Dis.	Management	Mgt.
Dissertation	Diss.	Market	Mkt.
Distribution	Distrib.	Marketing	Mktg.
Division	Div.	Meeting	Mtg.
Ecology, -ical	Ecol.	Meteorology, -ical	Meteorol.
Economy	Econ.	Microscopy	Microsc.
Education	Educ.	Molecular	Mol.
Engineers, -ring	Eng.	Monograph	Monogr.
Enology	Enol.	Mycology, -ical	Mycol.
Entomology, -ical	Entomol.	National	Natl.
Environment	Environ.	Nematology, -ical	Nematol.
Experiment	Expt.	Netherlands	Neth.
Extention	Ext.	New Zealand	N.Z.
Fertilizer	Fert.	Newsletter	Nswl.
Forestry	For.	Nutrition, -al	Nutr.
Gazette	Gaz.	Official	Offic.
General	Gen.	Pathology, -ical	Pathol.
Genetics	Genet.	Photosynthesis	Photosyn.
Government	Govt.	Physics, -ical	Phys.
Handbook	Hdbk.	Physiology, -ical, -ia	Physiol.

Heredity	Hered.	Phytology, -ical	Phytol.
Horticulture, -ae, -al	Hort.	Phytopathology, -ical	Phytopathol.
Industry, -ial	Ind.	Planta	Planta
Information	Info.	Plantae, -arum	Plant.
Institute, -ion	Inst.	Pomology, -ical	Pomol.
International	Intl.	Proceedings	Proc.
Irrigation	Irr.	Products	Prod.
Japanese	Jpn.	Progress	Prog.
Propagation	Prop.	Statistics, -ical	Stat.
Protection	Protection	Supplement(s)	Suppl.
Publication(s)	Publ.	Symposium	Symp.
Region	Reg.	Technical, -que	Tech.
Regulator, -ion, -y	Regulat.	Technology, -ical	Technol.
Report(s)	Rpt.	Temperature	Temp.
Reporter	Rptr.	Thesis	Thesis
Research	Res.	Transactions	Trans.
Review(s), Revue(s)	Rev.	Tropical	Trop.
Science(s)	Sci.	United States (modifier)	U.S.
Scientia	Scientia	U.S. Department of Agriculture	U.S. Dept. Agr.
Scientific	Scientific	University	Univ.
Series	Ser.	Variety, -ies	Var.
Service	Serv.	Vegetable(s)	Veg.
Society	Soc.	Virology	Viol.
Soil	Soil	Viticulture	Viticult.
Special	Spec.	Volume (bibliographic)	Vol.
Standard	Stnd.	Workshop	Wkshp.
Station	Sta.	Yearbook	Yrbk.

- (7) 동일 권(volume)의 페이지가 호(number)에 관계 없이 일련 페이지로 되어 있는 학술지는 호수를 기재하지 않는다. 그러나 동일 권 내에서 호가 바뀔 때마다 각각 1페이지부터 시작되는 잡지의 경우에는 권(호)를 모두 기재한다.

<예> J. Kor. Soc. Hort. Sci. 40:257-262. (콜론과 페이지 사이를 붙임)
 J. Amer. Soc. Hort. Sci. 124:532-538.
 FloraCult. Intl. 4(8):40-42.
 Greenhouse Manager 2(6):31-34.

- (8) 한국잔디학회지에 게재된 관련 논문을 반드시 인용문헌에 수록하고, 본문에서도 힘써 인용하도록 한다.
- (9) 구체적인 참고문헌 작성 예는 다음과 같다

- ① 학술잡지에 실린 논문(Periodical)
Yang, X. and C.F. Quiros. 1995. Characterizing the celery genome with DNA-based genetic markers. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 120:747-751.
- ② 초록(Abstract)
Nesmith, W.C. and W.M. Dowler. 1973. Cold Hardiness of peach trees as affected by certain cultural practices. *HortScience* 8:267. (Abstr.)
- ③ 단행본(Book)
Hartmann, H.T., D.E. Kester, F.T. Davies, Jr., and R.L. Geneve. 1997. *Plant propagation: Principles and practices*. 6th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
- ④ 단행본에 실린 논문이나 총설(Book chapter)
Brown, A.G. 1975. Apples, p. 3-37. In: J. Janick and J.N. Moore (eds.). *Advances in fruit breeding*. Purdue Univ. Press, West Lafayette, Ind.
Karukstis, K.K. 1991. Chlorophyll fluorescence as a physiological probe of the photosynthetic apparatus, p. 769-795. In: H. Sheer (ed.). *Chlorophylls*. CRC Press, Boca Raton, Fla.
- ⑤ 학위논문(Dessertation or Thesis)
Reeder, J.D. 1981. Nitrogen transformation in revegetated coal spoils. PhD Diss., Colorado State Univ., Fort Collins. (Diss. Abstr. 81-26447.)
- ⑥ 정규논문 외 정기간행물(Bulletin 등)
Rollins, H.A., F.S. Howlett, and E.H. Emmert. 1962. Factors affecting apple hardiness and methods of measuring resistance of tissue to low temperature injury. *Ohio Agr. Expt. Sta. Res. Bul.* 901.
- ⑦ Proceedings 등
American Society for Horticultural Science. Tropical Region. 1970. *Proc. XVIII Annu. Mtg., Miami, 25-30 Oct. 1970.* (Proc. Trop. Reg. Amer. Soc. Hor. Sci. 14.)
- ⑧ Proceedings paper
Locasio, S.J., T.G.A. Fiskell, and P.E. Everett. 1970. Advances in watermelon fertility. *Proc. Trop. Reg. Amer. Soc. Hort. Sci.* 14:223-231.
- ⑨ 공식 보고서류(Reports)
U.S. Department of Agriculture. 1977. *Agricultural statistics for 1996*. U.S. Dept. Agr., Washington, D.C. p. 307.

6. 표와 그림 작성 :

표와 그림의 제목과 설명은 영문 또는 한글로 하되 본문을 참조하지 않아도 그 내용을 알 수 있게 기술한다.

가. 표(Tables)

- (1) 영문 또는 한글로 작성하여 본문 내용 중에 첨부한다.
- (2) 표는 알아보기 쉽도록 단순하게 작성하는 것이 좋으며, 수가 너무 많지 않도록 한다.
- (3) 표만 보고도 내용을 이해할 수 있도록 작성하여야 하며, 각 표는 독립적으로 내용을 전달할 수 있어야 한다.
- (4) 표의 제목은 본문을 읽지 않고도 이해할 수 있도록 구체적으로 작성하여야 한다. 제목은 첫 자만 대문자로 쓰고 끝에는 마침표를 찍는다.
- (5) 표의 세로줄은 부득이한 경우 외에는 사용할 수 없으며, 표 중간의 가로줄(항목을 구분한 가로줄 이외)은 원칙적으로 사용할 수 없으나 구분을 위해 부득이한 경우 점선으로 사용한다.
- (6) 각 행(column)과 열(row)의 항목은 첫 자만 대문자로 쓴다.
- (7) 표의 좌측 끝 행은 좌측정렬로 하며, 중간 행은 가운데정렬로 한다. 단, 숫자는 자리수에 맞게 정렬한다.
- (8) 표의 내용을 더 설명할 필요가 있을 때에는 표의 제목이나 항목 등 해당 부분에 역순서의 알파벳 소문자를 위첨자로 표시한 후 표 밑에 각주로 설명한다.
- (9) 표 작성 예

Table 1. Turfgrass category, entries and seeding rate used in the study.

Treatment no.	Category ^z	Turfgrass entries	Seeding rate(g · m ⁻²)
1	WSG	Korean lawngrass(Yaji)	washed sod
2	WSG	Korean lawngrass(Joongji)	washed sod
3	WSG	Korean lawngrass(Zenith)	washed sod
4	CSG	Kentucky bluegrass(KB)	12
5	CSG	Perennial ryegrass(PR)	35
6	CSG	40KB+60PR(Mixture I)	20
7	CSG	Tall fescue(TF)	40
8	CSG	25KB+25PR+50TF(Mixture II)	25
9	CSG	30KB+70PR(Mixture III)	20

^zWSG and CSG represent warm-season grass and cool-season grass, respectively.

Table 2. Visual quality of Korean lawngrass grown under different soil amendment mixtures between animal organic soil amendment(AOSA) and peatmoss applied in the study.

Treatments ^z	Visual quality ^y					
	10 DAT ^x	20 DAT	30 DAT	45 DAT	60 DAT	90 DAT
1. Control	4.33a ^w	4.53a	4.87a	5.07a	5.47a	5.00a
2. OA 10	4.37a	4.57a	5.20b	5.47b	6.13b	5.33b
3. OA 20	4.43a	4.60a	5.20b	5.63b	6.60c	6.13c
4. OA 30	4.40a	4.87b	5.60c	6.23c	7.23d	6.33c

^zTreatments are Control = no AOSA(sand 100%), OA 10 = AOSA 10% + sand 90%, OA 20 = AOSA 20% + sand 80% and OA 30 = AOSA 30% + sand 70%.

^yVisual quality was evaluated with a 1 to 9 visual rating scale of 1 = poorest and 9 = best quality.

^xDAT means day after treatment.

^wMean separation within columns by Duncan's multiple range test 5% level.

Table 2. Morphological characteristics of 5 zoysiagrass species, 2 commercial lines, and 3 cultivars at field.

Species and cultivars	Blade width (mm)	Plant height (cm)	Leaf angle (°)	Length of leaf blade (cm)	Height to lowest leaf ^z (cm)	Length of 3rd leaf sheath (cm)	Internode length (cm)	Trichome ^y
<i>Z. japonica</i>	5.5(0.63)	19.6(3.80)	47.8(9.78)	9.9(2.09)	2.5(0.36)	3.3(0.75)	4.1(0.44) ^x	2
<i>Z. sinica</i>	3.0(0.32)	26.2(4.05)	38.4(6.97)	9.2(2.51)	8.2(1.73)	4.0(0.79)	5.0(0.57)	0
<i>Z. macrostachya</i>	4.0(0.38)	32.7(4.25)	39.7(4.90)	8.0(1.31)	12.4(1.18)	3.5(0.68)	4.7(0.54)	0
<i>Z. matrella</i>	2.0(0.13)	18.9(2.63)	39.1(8.77)	7.2(2.80)	2.7(0.59)	3.8(0.41)	3.0(0.21)	0
<i>Z. tenuifolia</i>	0.3(0.08)	3.6(0.81)	45.6(6.88)	2.3(0.10)	0.8(0.11)	1.2(0.14)	1.9(0.27)	0
Anyang-Junggji	4.2(0.69)	35.9(4.07)	41.0(10.11)	17.2(2.55)	7.8(1.39)	5.6(1.01)	5.8(0.57)	1
Samdoock-Junggji	4.0(0.52)	36.8(2.66)	40.6(8.54)	13.2(2.55)	9.6(1.04)	5.3(0.83)	4.0(0.48)	1
Zenith	4.3(0.31)	15.7(2.00)	42.5(9.93)	12.0(2.84)	2.9(0.42)	3.8(0.62)	3.3(0.32)	1
Senock	3.1(0.17)	14.0(5.67)	67.3(11.11)	11.8(1.14)	2.0(0.14)	4.5(0.67)	2.7(0.52)	0
Millock	4.2(0.44)	26.3(2.78)	52.5(10.85)	20.0(2.68)	1.9(0.27)	4.5(0.91)	3.5(0.28)	1

^zLength from ground to lowest leaf blade.

^yTrichome: 0=none, 1=exist only on adaxial side of leaf blade, 2=exist on both side.

^xStandard deviation.

나. 그림(Figures)

- (1) 사진, 그래프, 도해 등은 모두 그림으로 취급되며, 일련번호를 붙여 Fig. 1, Fig. 2 등으로 하여 본문 내용 중에 첨부한다.
- (2) 표의 내용을 그림으로 다시 중복 작성해서는 안 된다.
- (3) 제목과 내용은 모두 영문으로 작성하여야 하는데, 제목은 내용을 파악할 수 있도록 구체적으로 작성하여야 하며 첫 자만 대문자로 쓰고 끝에는 마침표를 찍는다. 그림의 내용이 제목만으로 설명될 수 없을 때에는 제목에 이어서 설명을 더한다. 그림 안에는 각주를 위한

위첨자(^{x,y})를 표시하여서는 안 되며, 설명이 필요한 사항은 제목 다음에 위첨자 없이 그냥 이어서 문장으로 설명한다.

- (4) 그림의 형태는 가능한 한 사각형으로 한다.
- (5) 그림의 Y축의 글씨는 어느 경우에도 밑에서 위로 쓰며, 첫 자만 대문자로 쓴다.
- (6) 그림 안의 부호에 대한 설명은 그림 안에 쓰는 것을 원칙으로 한다.
- (7) 막대그래프와 곡선그래프를 혼돈하여 사용하여서는 안된다. 일반적으로 독립적인 변이는 막대그래프로, 연속적인 변이는 곡선그래프를 사용한다.
- (8) 사진은 선명하게 인화된 원본이거나 슬라이드이어야 한다. 컴퓨터 스캐닝한 사진은 인쇄시 선명하게 나오지 않는다. 만약 원색(color)으로 인쇄하기를 원한다면 해당 사진에 원색이라 표시하여야 한다.

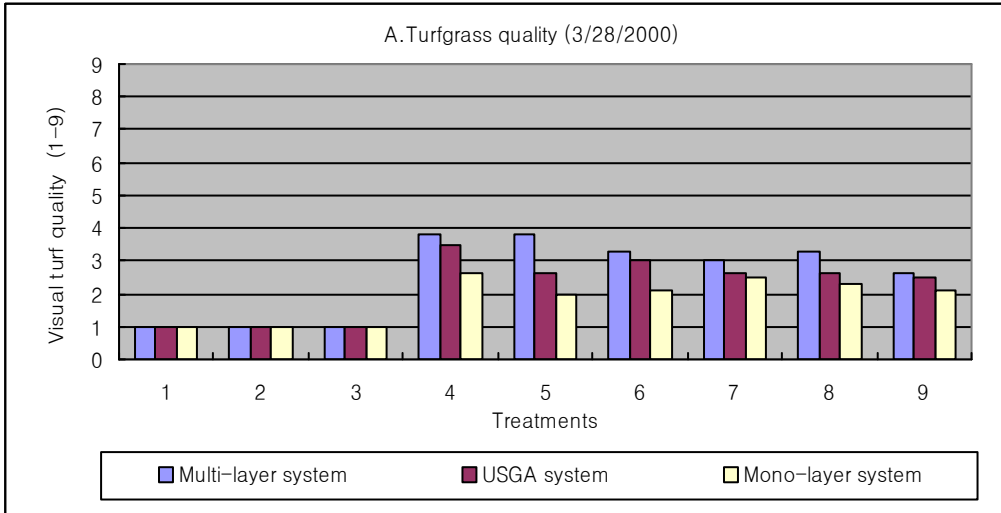


Fig. 1. Comparison of visual quality of 9 turfgrasses in early spring (A) and early summer (B) grown under multi-layer system, USGA system, and mono-layer system. Treatments as described in Table 1 are 1=Yaji, 2=Joongji, 3=Zenith, 4=KB, 5=PR, 6=Mixture I, 7=TF, 8=Mixture II, and 9=Mixture III. Visual turf quality was evaluated with a 1 to 9 visual rating scale of 1=poorest and 9=best quality. Values of LSD at P=0.05 for treatments in multi-layer system, USGA system, and mono-layer system are 0.73, 0.80 and 0.52 on March 28 and 0.54, 0.66 and 0.70 on June 20, respectively.

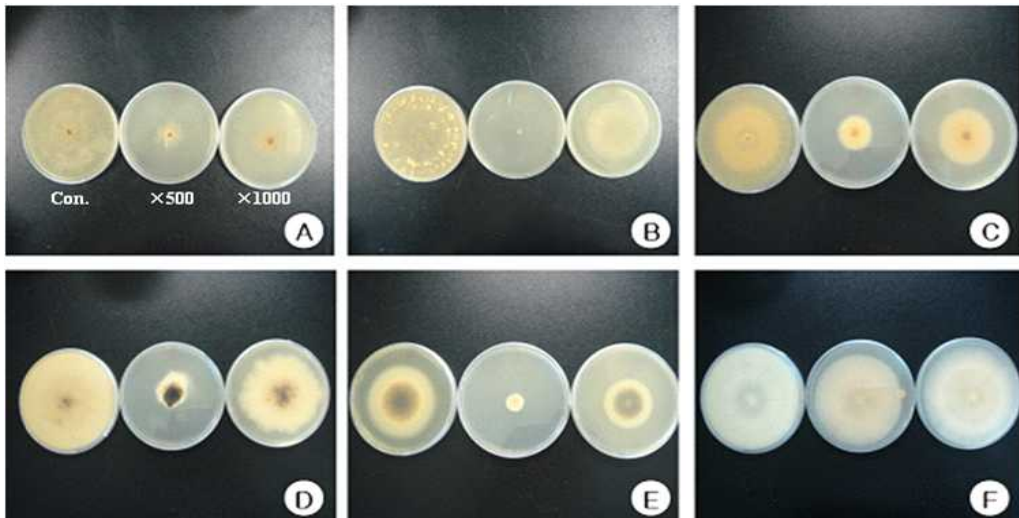


Fig. 1. Effect of TGR-N1 on the Turfgrass Fungal diseases mycelial growth. A: *R. solani* AG1-1, B: *R. solani* AG2-2, C: *R. cerealis*, D: *S. homoeocarpa*, E: *C. graminicola* F: *Pythium* spp..