

于学仁

冷季型草坪草分布及利用

编者按：本期刊登东北农学院园艺系副教授于学仁有关草坪草种分布情况的文章，供专业工作者参考。作者认为撰写此文目的是由于近年来草坪事业大发展，有的人在国外盲目买进一些草坪草种子，用去了大量外汇，给国家造成一定浪费，而有的草坪草就在自己附近山野之中，也有的在国外属于劣等草种，买回后不适用，为了避免给国家造成更大损失，撰写与刊登此文以期引起同仁关注，达到开发国内资源，节约外汇的目的。

随着我国园林绿化事业迅速地发展，草坪的栽培面积也在不断地扩大。草坪植物在世界各地分布广、种类繁多、生态习性也多种多样，其用途也各有不同。

本文收集世界常见的冷季型草坪草30种，绝大部分是属于多年生禾本科植物，只有3种是莎草科植物。

其中主要是 *Poa*、*Agrostis*、*Festuca* 及 *Lolium* 等属的植物，它们耐寒、耐旱性强均属于 C_3 植物，被称为冷季性草坪草种。主要分布在北半球的温带~亚寒带地区。即是欧洲、北美 37° 线以北、日本的北海道，以及我国的东北、华北和西北地区均有栽培，在亚热带等地的高海拔地区也有分布。现将这些草种分述如下：

1. 紫羊茅（匍匐羊茅、红狐茅、匍匐红狐茅、红牛尾草）*Festuca rubra* L.

紫羊茅除了热带亚洲、新西兰及沙特阿拉伯之外，广布于世界各地。特别是非洲北部、苏联、美国、英国、爱尔兰及日本栽培较多。在我国分布于长江流域以北各省。紫羊茅及其许多品种，为世界许多国家常用的草坪草种。适用于运动场草坪、球场草坪、及观赏草坪等。

2. 反刍紫羊茅（磅叶红狐茅、匍匐红狐茅）*F. rubra* L. var. *commutata* Gaud

该种品系很多，是最普遍种植的草坪草种，广泛用于草坪混合草种。

3. 羊茅（绵羊狐茅、酥油草、羊狐茅）*F. ovina* L. (*F. vulgaris* Hayek; *F. tenuifolia* Sibth.)

分布于加拿大、美国、阿根廷、非洲北部、欧洲、澳洲、日本与朝鲜。我国的西北、西南地区也有分布。

许多国家做为网球场草坪，苏联也常作为草坪栽培。

4. 硬羊茅 *F. ovina* L. var. *duriuscula* Koch

本种是羊茅一个变种。在英国、日本等国家作为草坪栽培。

5. 苇状羊茅(尾状狐茅) *F. arundinacea* Schreb. (*F. orientalis* Krecz. et Bobr.; *F. fenas* Lag.)

原产于新疆和欧洲。分布于加拿大、美国、玻利维亚、秘鲁、阿根廷, 东、南、北非洲, 中央亚西亚、苏联、中国、日本、朝鲜与澳大利亚等国家。

常用于游乐场、球场、飞机场、服务场所等草坪。

6. 草地羊茅(草甸羊茅、草地牛尾草、草地狐茅、高株羊茅) *F. pratensis* Huds.

原产欧洲。苏联常作为草坪栽培。从苏联经由西伯利亚传入我国黑龙江省, 故我省有逸生。常作为劣质的混合草坪用。

7. 细叶羊茅 (*F. capillata* L.)

英国可作为草坪栽培。

8. 草地早熟禾(牧场早熟禾、六月禾、草原莓系) *Poa pratensis* L.

草地早熟禾除了非洲中部、菲律宾和印度尼西亚和巴西一带的热带地区之外, 分布于世界各地。普遍栽培于欧洲、苏联、美国、加拿大和日本等国家。在我国主要分布于黄河流域以北及四川等省。

本种已培育出许多品种, 除了热带地区之外, 是世界各国极常用的草坪草种。可作为各种草坪, 特别是观赏草坪及运动场草坪。

9. 加拿大早熟禾(加拿大莓系、扁平早熟禾) *P. compressa* L.

原产欧洲。分布于北美、阿根廷、智利, 南、北非、澳洲, 除了菲律宾、印度尼西亚之外, 分布于亚洲各地。在加拿大、美国、日本和苏联作为草坪被普遍栽培与利用。我国的天津、青岛等地有引种, 也有逸生。

草质低劣。可作为开阔地的草坪, 也可以混播, 有时作为运动场草坪。

10. 普通早熟禾(粗茎兰草、普通莓系) *P. trivialis* L. (*P. sylvicola* Guus).

该种除了中美、南美中、北部, 中、西非洲和热带亚洲之外, 分布于世界各地。

原产于欧洲。在美国、英国、爱尔兰和日本都有作为草坪栽培。我国的庐山有引种。一般作为观赏草坪或森林草地用。

11. 早熟禾(稍草、小鸡草、冷草、绒球草、烧茅草、一年生莓系) *P. annua* L.

除了中、西非洲之外, 广布于世界各地。在我国的东北、华北、华东、中南、陕西、云南和四川等地均有分布。

可作为临时性草坪、运动场草坪以及高尔夫球场专用草坪等。

12. 林地早熟禾(林地草甸早熟禾、林中早熟禾) *P. nemoralis* L.

本种在欧洲与日本有分布。在我国的东北、和华北地区也有分布。可作为森林草地或耐阴性草坪

13. 沼早熟禾 *P. palustris* L.

原产欧洲。分布于苏联, 在我国的东北地区也有分布。适于作为森林草地与阴生草坪。

14. 匍茎翦股颖 *Agrostis stolonifera* L.

原产欧洲。广布于加拿大、美国、智利、阿根廷、南非、北非、澳洲和亚洲(除了热带亚洲之外)。我国的东北、西北、华北、江西、浙江和四川均有分布。是当前北方最常用的观赏草坪。

15. 小糠草(红顶草、白翦股颖) *A. alba* L.

除了美国、南美, 中、西非洲和东南亚之外, 广布于全世界。在我国的东北、华北、长江流域和西南地区。

常作为混合性草种, 在美国南部与狗牙根混播, 以保证草坪终年绿色。因很少能活

二年以上的禾草，有时单播，仅作为临时草坪用。

16. 细弱翦股颖 *A. vulgaris* With.
(*A. tenuis* Sibth.)

分布于北美、哥伦比亚、智利、北非洲、中东、印度、欧洲和澳洲等地。在英国、美国作为草坪栽培较多。我国山西地区也有分布。

17. 欧翦股颖 (绒毛翦股颖) *A. canina* L.

分布于加拿大、美国、阿根廷、智利、热带亚洲、日本和欧洲。为美国大西洋沿岸北部的优质草坪和草地植物。多为观赏草坪和球场草坪。

18. 匍匐翦股颖 *A. palustris* Huels.

该草品系很多。在美国不常利用宅旁绿地，多用于高尔夫球场和其他绿地。

19. 黑麦草 (多年生黑麦草、宿根黑麦草、英吉利黑麦草、英格兰黑麦草、牧场黑麦草) *Lolium perenne* L.

原产欧洲。除了中美洲、南美北部、西非洲和东南亚之外，遍及于全世界。我国有引种栽培，但东北地区的中、北部有冻害。在美国的市售混合草种中，常混有该草种，少量播种可防止水土流失。可以作为运动场的草坪和低质量的草坪。但是，近年来，英国、美国、法国、德国与荷兰的运动场草坪中，多用该草的改良种。

20. 多年生黑麦草 (一年生黑麦草、意大利黑麦草，多次刈割黑麦草) *L. multiflorum* Lam.

原产欧洲。除了东南亚之外，广布于全世界。我国各地有引种栽培。在美国的南部，高尔夫球场播种狗牙根时，可加播该草种而成为混合草坪。在我国各地有引种栽培，但在东北的中、北部有冻害。

21. 偃麦草 (匍匐水草、速生草、伏水

草、癞皮草) *Elytrigia repens* (L.) Desv.

除了热带亚洲、美洲和非洲，遍布于全世界。集中分布于北非与欧洲。我国的新疆、青海、东北及内蒙古均有分布。可作为践踏的运动场草坪、球场草坪及游息草坪。

22. 水草 *Agropyron cristatum* Gaertn.

分布于加拿大、美国、阿根廷、北非、中亚西亚、欧洲和新西兰。我国的甘肃、青海、华北、东北与新疆等地亦有分布。在干旱地区，可作为游息草坪或运动场草坪。

23. 无芒雀麦 (雀麦、无芒草、禾萱草) *Bromus inermis* Leyss.

除了热带亚洲之外，分布于全世界。在美国、加拿大、阿根廷、非洲南部、欧洲和澳洲等地都有栽培。是一种固沙优良植物，也常用作固堤、固坡。因耐干旱、耐践踏性强，可作为森林草地、游息草坪或球场草坪。

24. 野牛草 *Buchloe dactyloides* Engelm.

原产美洲。在美国太平洋地区的庭园向阳草坪中，被常用的匍匐性多年生草。我国的辽宁~武汉常作为观赏草坪。

25. 鸭茅 (鸡脚草、果园草) *Dactylis glomerata* L.

广布于欧亚大陆温带、北非和北美也有分布。苏联、美国、日本和我国的西南、西北地区也有作为草坪栽培。多用于劣质的混合草坪之中。

26. 洋狗尾草 (冠尾草) *Cyncusurus csistatus* L.

分布于加拿大、美国、智利、中东、印度、欧洲与澳洲。在美国、苏联、英国、爱尔兰和日本普遍作为草坪栽培。我国江西也有逸生。适于作为运动场草坪。

桃树半成苗定植管理

桃树是我国北方果树中栽植量较大的树种，根据桃树一年分生多次副梢的特点，我们在半成苗栽植技术上进行了一些探讨，达到了当年定植，当年成花，次年结果。

1. 栽植后套塑料袋。近年来东方金龟子等类害虫对新植幼树危害十分严重，为防止害虫的危害，在春季半成苗定植后可套塑料袋保护。塑料袋一般要求直径7厘米，长30厘米，上面用粗针刺成数十个小孔。套袋时将袋的开口处在接芽下扎紧。20天后，待塑料袋影响接芽生长时去掉塑料袋。

2. 及时除萌。定植后，对砧木上萌发的芽要及时除，最好在萌芽刚长出小红尖时抹掉，保证接芽生长。此项工作每隔1周进行一次，共进行2—3次。

3. 前期追施速效氮肥，促进接芽速长，第一次追肥在新梢长至10—15厘米时进行，此时苗木已发出新根具有吸肥能力，每株施碳铵0.1公斤，施肥方法是在苗木周围距苗15—20厘米处开一原状沟，将肥料均匀撒入沟中，然后覆土，施肥后进行灌水，以利肥效发挥。第二次追肥在第一次追肥后20天进行，施肥方法与施肥量与第一次相同。

4. 分段去副梢。半成苗接芽萌发后，随着接芽生长自基部向上逐节形成很多副梢，这些副梢对于整形毫无用处，可分次去除，第一次在新梢长到20厘米时进行，第二次在新梢长至40厘米进行，第三次在新梢长度达到50厘米时进行。50厘米以上的副梢用于选留主枝，不能去除。

5. 适时摘心定干。6月份当接芽长70—80厘米时进行摘心定干，摘心后第一芽枝生长直立不宜做主枝，第二芽枝角度较开张可做主枝培养，因而摘心时要使第二芽枝处于主枝的方向。摘心定干可根据不同苗木生长快慢分2—3次进行。

6. 主枝的选留。定干后当副梢长度达到10厘米时可选留主枝。两主枝整形要求二主枝伸向行间，三个主枝整形要求水平夹角为120度，主枝最好邻近排列。为促进幼树早成形早结果可留2—3个副梢做辅养枝，其余去掉。

7. 主枝枝头和各级副梢的修剪。定干后的第一芽枝长至30厘米时进行扭梢，其余辅养枝长至30厘米时进行摘心，主枝上发出的背上直立副梢长度达到30厘米时进行扭梢，扭梢后发出的副梢可用同样方法扭梢。株距较小时主枝上的延长枝夏季可不剪，使其形成单轴延长的主枝。株距较大时，可在主枝长至90厘米时进行剪梢，剪去20—30厘米，利用方向角度合适的副梢做延长枝，通过剪梢促使剪口下发出强壮分枝，以便选留侧枝和大枝组。9月份新梢停长前对所有新梢普遍进行一次摘心，促进枝芽充实，提高抗寒力。

8. 调整主枝角度和方向。7月下旬至8月上旬用支、拉、拽等方法调节主枝角度和方向，主枝角度要求45度，此项工作不宜过晚，以免造成劈裂。

(河北省丰润县农林局果桑站
戴宝柱 王丙春)

27. 梯牧草(猫尾草、绢丝草) *Phleum pratense* L.

原产欧亚大陆温带。在美国、英国、苏联和日本作为草坪栽培。在我国的江西、河南、河北及东北地区有栽培和逸生。

只能作为低质量的草坪、运动场草坪，也可以作为混合草种利用。

28. 寸草(卵穗苔草、牛毛草、羊胡子草、寸苔草) *Carex duriuscula* C. A. Mey in Mem Acad.

分布于东北、内蒙古、苏联和朝鲜的干燥草地与沙地。

可作为观赏草坪或飞机场草坪。

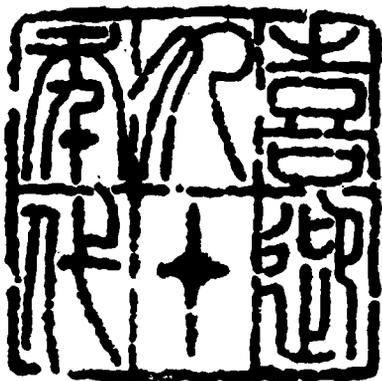
29. 砾苔草(中亚苔草) *C. stenophylloides* V. Krecz. in Kom.

分布于中东、苏联、蒙古和我国的东北、西北和内蒙古。

可作为观赏草坪。

30. 白颖苔草(羊胡子草) *C. rigescens*⁵ V. Krecz. in Kom.

分布于东北南部、华北、西北和内蒙古可作为观赏草坪。(东北农学院园艺系 观赏园艺教研室 来稿时间1989年10月11日)



江苏盐城 张友华 刻