

# 丹农快讯 Prograss

丹农—全球最大的草种公司



## 目录

丹农四个牧草品种通过国家审定

丹农四倍体草坪型多年生黑麦草新品种

北京草坪冬季现雪腐病

美国2010世界马术大赛使用丹农草种

丹农草坪型高羊茅新品种的新特性

丹农2010北京草坪田间日

南非世界杯足球场已准备就绪

## 丹农四个牧草品种通过国家审定



Li Hongxiang

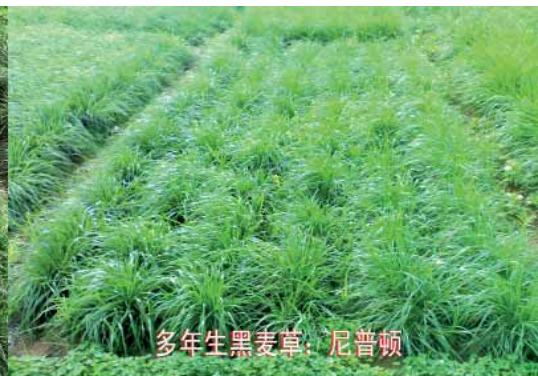
lhx@dlf.com.cn

在4月刚结束的国家草品种审定会议中，丹农公司的多年生黑麦草品种麦迪（Mathilde）和尼普顿（Neptun），鸭茅品种德娜塔（Donata）和菊苣品种欧歌15（OG0015）成为审定引进牧草品种。这些品种是经云南、贵州、四川和重庆等地多年多点试验试种通过审定的。

麦迪是中早熟四倍体多年生黑麦草品种，与其他品种的显著区别在于其分蘖密度明显高于其他四倍体品种，耐寒和抗病能力突出，持久性好，产量高，利用年限长；尼普顿是早熟型四倍体多年生黑麦草品种，与通常的早熟品种不同，尼普顿不仅春季产量高，夏季产量也很高，可满足高强度割草和放牧的需要。尼普顿的另一独有优势是抗寒抗病性好，持久性也明显优于传统早熟品种；德娜塔是晚熟型鸭茅品种，与春季产量高、侵占性强、以割草为主的早熟品种不同，德娜塔是为了与多年生黑麦草等混播而专门选育的低侵占性品种，混播2-3年后，仍能维持合理比例的黑麦草。德娜塔的饲草品质好，抗性好，利用年限很长，混播草地不会出现以鸭茅为主，形成密集高大株丛的现象；欧歌15菊苣的叶片是长条形，直立生长，容易收获，产量较普纳（Puna）高8-10%。欧歌15的耐寒和抗病性好，利用年限长，是高品质的叶菜饲用作物。



多年生黑麦草：麦迪



多年生黑麦草：尼普顿



鸭茅：德娜塔



菊苣：欧歌15



信息



育种



销售



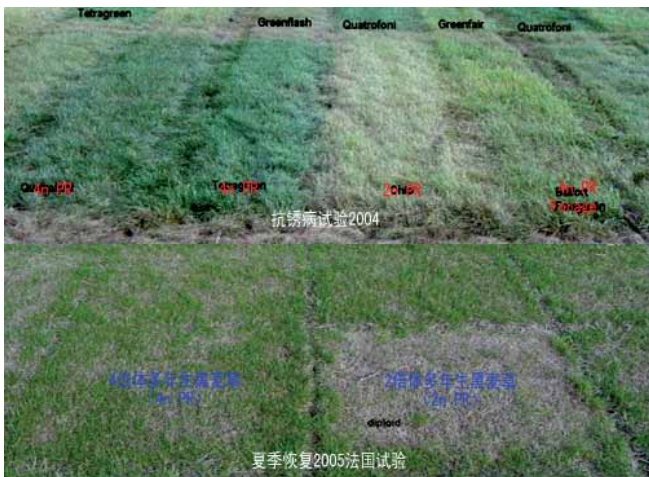
案例



## 丹农四倍体草坪型 多年生黑麦草新品种

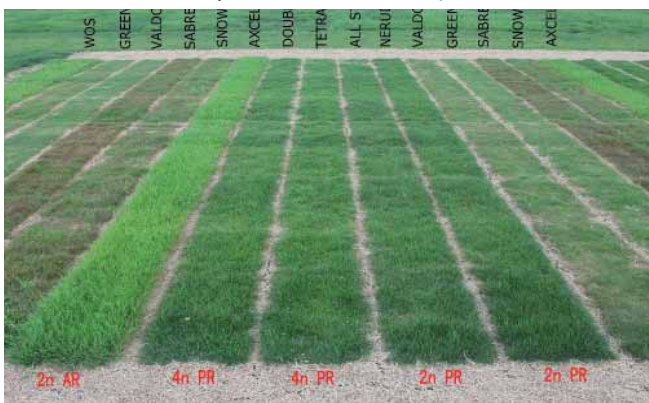
传统的草坪型多年生黑麦草都是两倍体品种，丹农科研部已育成多个四倍体品种，目前正广泛参加世界各地的试验和评测，与两倍体品种相比，四倍体品种在试验中表现出成坪更快、良好的抗逆和抗病性，逆境后恢复更快等优点，主要用于草坪补播和冬季交播。

丹农的四倍体多年生黑麦草品种主要有双赢（Double）和泰格（TetraGreen）等。这些新品种都是深绿色的，与两倍体品种的主要区别是叶片稍宽，密度略低，株型也更开放一些，但草坪修剪量与二倍体品种没有差别，混播融合性明显优于二倍体品种，与草地早熟禾混播可明显提高早熟禾的建植率，与高羊茅混播时叶片宽度更一致。



在上图的试验中，四倍体草坪品种的颜色深绿，具有出色的抗锈病和更快的夏季恢复速度。

利用四倍体成坪快、耐寒冬季活跃和耐践踏性好的优点，也可用于狗牙根等暖季型草坪的冬季交播。由于四倍体品种的种子活力高，抗性好，其秋冬季表现较传统两倍体品种更有优势，下图是2010年四月拍摄的冬季交播照片，左侧淡绿色的是草坪型一年生品种，两个四倍体品种与右侧的两倍体品种颜色同样深绿，草坪质量也很好。



## 北京草坪冬季现雪腐病

正常气候条件下，北京冬春季节少雪干燥，进入休眠的草坪一般不会发生病害，但2009年的11月北京迎来最早的初雪，此后又有多场大雪，融雪后的潮湿引发了由真菌Fusarium引起的雪腐病，即将进入休眠的黑麦草、高羊茅和早熟禾草坪都受到不同程度的侵染，特别是容易积水的低洼处。



雪腐病的病症是出现大小不等的秃斑，不仅会在雪后发生，也可在潮湿的秋冬季出现，发病时的温度一般略高于零摄氏度，在水泡的草坪上先出现4-6厘米的灰色圆形病斑，病斑可扩展并相互结合，在侵染活跃时，病斑边缘呈现深褐色。侵染区在湿度足够高时，会出现一层灰白色的棉絮状菌丝体，就像一薄层积雪。如损伤不严重，草坪草会从病斑中部开始恢复。雪腐病可侵染几乎所有冷季型草坪草，其中翦股颖、一年生早熟禾和多年生黑麦草更易受害。雪腐病在秋季到次年春季积雪融化时都会发生，如早春遇到强降雨，病菌孢子会随水流侵染草坪而形成流水状病斑。

雪腐病形成的秃斑会使杂草有机会侵入，病斑严重时，需要对草坪进行补播。最容易发病的地方往往被积雪长期覆盖，及不平整和有坡度的草坪。预防方法主要包括在秋末喷洒杀菌剂，入冬前修剪草坪并清除修剪物。目前还没有能完全抗雪腐病的草坪品种，但丹农经多年抗病选育的新品种已经具有较高的抗性。



## 美国2010世界马术大赛使用 丹农草种



Rick Myers

Rickm@intlseed.com

丹农美国国际种子子公司 (DLF International Seeds) 已为即将于2010年9月25日至10月10日在美国肯塔基州Alltech举行的国际马术大赛提供了草种。该赛事是由国际马术联合会 (FEI) 举办的, 这也是第一次在欧洲以外举办该赛事。

丹农的草坪种子被用于越野和场地障碍赛的草坪, 具体品种包括午夜型草地早熟禾新品种翡翠 (Rhythm), 高羊茅新品种瑞星 (Rhizing Star)、要塞 (Garrison) 和狂欢 (Jamboree)。瑞星是根茎型品种, 耐践踏和损伤恢复能力超强; 要塞是半矮生也是扩展型品种, 分蘖能力强, 能形成细密耐践踏的高质量草坪; 狂欢是矮生型高质量品种, 成坪快, 抗病性强。上述草种混播成的草坪, 将为这次国际赛事提供高质量、耐践踏性超强的草坪。



本届国际马术大赛将包括盛装舞步、场地障碍和越野等八个项目。国际马术大赛每四年举办一届, 在两次奥运会间进行, 由国际马术联合会 (FEI) 主办。国际马术联合会是被国际奥委会认可的国际马术运动管理机构, 负责组织国际马术赛事, 并建立和执行相应的规则和规范。



### 丹农草坪型高羊茅 新品种的新特性

2010年6月丹农北京田间日活动展示了由丹农欧洲和美国育成的草坪型高羊茅新品种12个, 这些新品种深绿细密, 抗病性出色, 代表了高羊茅品种选育的最新成果, 其中很多品种还属于矮生、半矮生、扩展型和根茎型等新类型。

在过去的十年里, 高羊茅育种的成就明显高于早熟禾和黑麦草品种, 新品种在草坪质量, 特别是叶片质地和密度方面取得巨大进步, 同时仍保持良好的抗病和抗逆性。

按照国外对草坪型高羊茅品种的最新分类方法, 按照品种春秋地上部分的生长高度的不同, 可分为牧草型 (高于标准对照品种, 如肯塔基31)、标准草坪型 (与对照Crewcut和Rebal等品种相当)、半矮生型 (比对照品种矮5厘米左右) 和矮生型品种 (比对照品种矮10厘米或更多) 四类, 好多老草坪型品种由于生长快, 可被分类为‘牧草型’品种, 该实验一般在特定气候条件下进行, 测定时间等方面也有相应规定。

矮生和半矮生品种的意义在于可减少草坪的修剪次数, 草坪更细密。也有研究证明, 由于这些新品种一般分蘖密度较高, 全年修剪下的草屑重量与标准品种没有显著差别, 所以说矮生品种可减少修剪量的说法是不对的。

早期育成的矮生和半矮生品种, 由于密度较高, 对褐斑和腐霉等高羊茅主要病害的抗性不如标准品种, 影响了其推广应用, 但最新的品种经专门选育, 已具有良好的抗病性。

两外还有两类特殊类型的高羊茅品种, 一类是有短根茎品种 (RTF), 可显著提高成坪速度, 耐践踏和损伤恢复能力, 如丹农的新品种瑞星 (Rhizing Star)。另一类是分蘖能力超强的扩展型品种 (STF), 虽然没有根茎, 但分蘖扩展能力强, 其株丛直径可达到标准品种的2-3倍, 也具有出色的快速成坪、耐践踏和快速恢复特性, 丹农新品种要塞 (Garrison) 就属于该类型。

丹农欧洲育成的四个高羊茅新品种都具有深绿细密的叶片, 抗病性出色, 其中的卡纳瓦罗 (Cannavaro) 是本届NTEP中叶片质地排名第一的品种。另三个品种绿溪 (GreenBrooks)、太阳伞 (Umbrella) 和勇敢的心 (BraveHeart) 还具有草皮强度高和成坪快等优点。

丹农美国育成的八个新品种中, 除根茎型新品种瑞星外, 其余品种都属于矮生和半矮生品种。四个半矮生品种分别是女神 (Banshee)、精华 (Essential)、肥猫 (FatCat) 和要塞 (Garrison)。三个矮生品种是狂欢 (Jamboree)、火箭 (Rocket) 和斗牛犬 (Terrier)。



## 丹农2010北京草坪田间日

2010年6月10日，丹农种子公司在北京顺义的草坪试验基地举办了田间日活动，近50名经销商和草种用户参加。这是继2006年丹农首次田间日活动后的第二次活动。

本次田间日展示了丹农草坪品种61个，包括草地早熟禾、草坪型高羊茅、黑麦草、匍匐翦股颖和草坪型白三叶品种，含新品种27个。高羊茅新品种卡纳瓦罗（Cannavaro）细致的叶片，女神（Banshee）深绿的颜色，早熟禾新品种狂想曲（Rhapsody）和未来（Futurity）的突出表现，以及四倍体草坪型多年生黑麦草新品种泰格（TetraGreen）和双赢（Double）的新特性，都给参观者留下深刻的印象。很多高羊茅新品种属于兼备良好抗病性和高草坪质量的矮生和半矮生品种。

丹农公司在国内的草种推广，多年来一直坚持先试验试种，再推广应用的原则。草坪试验一般是在中低水肥条件下进行，以考察品种的抗病抗逆性，只有表现好的品种才会被推广应用，试验一般持续三年或更长时间。



丹农（DLF-TRIFOLIUM）是全球最大的草种生产和销售商。在丹麦、瑞典、荷兰、比利时、英国、法国、德国、捷克、俄罗斯、中国、新西兰、美国 and 阿根廷等国家都设有分支机构，通过发达的销售和服务网络为全球草种用户服务。

## 南非世界杯足球场已准备就绪



Thomas Hansen  
tha@dlf.dk

丹农公司于2009年底为2010南非世界杯足球场冬季交播提供了专用草种，种子是由丹农的合作伙伴Hygrotech Saad公司负责运送的。



一组南非专业草坪工程公司已于今年3-4月份完成了世界杯足球场的第一次冬季交播，所用种子为丹农专门混配的多年生黑麦草和草地早熟禾。

由于南非已进入冬季，为进一步提高交播草坪的密度和耐践踏能力，又于5月中旬用能在冬季快速成坪并活跃生长的草坪型一年生黑麦草冬宝进行了第二次交播，以获得更活跃的冬季生长和耐践踏性。

丹农公司经过与当地专业草坪工程公司和FIFA任命的草坪总监Schoeman博士的通力合作，已为参加世界杯的32个国家的足球劲旅提供了高质量的世界杯水平的运动场草坪。

丹农一直致力于满足客户的需求和草种市场的需要，拥有全球最大的草坪和牧草研究和育种项目，不断提高品种的品质和可靠性，以满足市场的需求。丹农公司的品种都经过遍布全球的试验网络的测试，以适应不同的气候和环境条件。



丹农种子集团中国代表处：