

中图分类号: S 512.4 文献标识码: B 文章编号: 1002—2767(2004)02—0039—01

# 优质饲草小黑麦及配套栽培技术<sup>\*</sup>

唐风兰

(黑龙江省农科院育种所, 哈尔滨 150086)

## The Triticale of Forage Crop in High—quality and Related Cultivation Technique

TANG Feng-lan

(Crop Breeding Institute, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

小黑麦是黑麦和小麦进行属间杂交、人工加倍而创造的新物种, 它结合了小麦的优质、高产和黑麦的抗病、抗逆及赖氨酸含量高特性, 植株高大繁茂, 叶量多, 耐刈割, 品质优良, 且抗病抗逆, 适合在我省的麦豆产区、复种地块及沿江坝外地等推广种植。

### 1 饲草小黑麦的优良特性

#### 1.1 生物产量高

饲草小黑麦是通过不同倍性的小黑麦杂交和染色体重组, 再对饲用形状进行定向选择培育的饲料作物。生长优势较强, 茎叶生长繁茂, 分蘖多, 叶量大, 叶茎比高, 株高达 1.3~1.8 m, 一季产鲜草量达 30 t/hm<sup>2</sup> 以上, 比饲料大麦增产 40%~50%, 一年可种二茬, 是新型麦类饲料作物。

#### 1.2 营养品质好

饲草小黑麦分蘖期收割青饲, 其植株粗蛋白含量高达 25%~30%, 赖氨酸含量超过 0.6%, 属高蛋白青饲料<sup>1</sup>, 可直接用于饲喂牛羊, 也可加工成优质草粉; 扬花后 10~15 d 收割青贮, 粗蛋白、赖氨酸含量可分别达到 15%和 0.5%, 各种营养成分几乎比青贮玉米高出一倍; 灌浆期收割晒制干草, 饲草粗蛋白含量仍达 10%以上, 赖氨酸含量也可维持在 0.3%。小黑麦饲草产品的氨基酸、维生素等营养成分构成均衡, 饲料回报率高, 因而成为全价型优质饲料作物。

#### 1.3 抗病性强

饲草小黑麦对白粉病免疫, 高抗叶锈、条锈、秆锈及病毒病, 生长期病虫害少, 绿叶持续期长, 整个生长期内不需要喷洒农药, 是优质绿色青饲作物。

#### 1.4 适应性广

饲草小黑麦根系发达, 下扎深, 分布广, 抗旱耐寒, 对土壤的酸碱性要求不严, 所以即可在我省的西部盐碱地种植, 也可在东北部的麦豆产区种植, 还可在南部与蔬菜、亚麻等复种; 同时因生育期短, 可在沿江坝外地种植, 或与高丹草、墨西哥玉米等套种, 适栽区域较宽。

#### 1.5 耐刈割

饲草小黑麦抗寒性强, 再生性好, 早春和晚秋枯草季节可多次刈割, 能在枯草期持续提供宝贵的优质青饲料。

### 2 饲草小黑麦的饲料用途

饲草小黑麦为早春饲料作物, 适合低温生长, 能在早春枯草季节为牛、羊提供蛋白含量高、维生素丰富的青饲料; 在分蘖~孕穗期, 植株粗蛋白含量高达 24%~27%, 并富含多种维生素和矿物质, 此时收割可加工成优质草粉; 在抽穗扬花后 7~10 d, 植株含水量降至 70%左右, 此时收割可作青贮; 在灌浆中期收割、压扁, 可晒制高质量优质干草, 饲草粗蛋白含量可达 10%以上; 同时饲草小黑麦还兼有粮食和饲草的双重功能, 即可用作青饲或晒制干草, 也可收

\* 收稿日期: 2003—11—06

作者简介: 唐风兰(1963—), 女, 黑龙江省鸡西人, 副研, 主要从事牧草育种研究。

# 三金牌水稻壮秧分蘖剂的使用效果及育苗的几点意见

王立志

(黑龙江省农科院栽培所, 哈尔滨, 150086)

## The Applying Effect of Health Seedling and Tiller-promoting Agent and Suggestions on Seedling-bearing of Rice

WANG Li-zhi

(Crop Cultivation Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, 150086)

三金牌水稻壮秧分蘖剂是由黑龙江省农科院寒地水稻研究中心研制开发的寒地水稻旱育苗产品。该产品集营养、防病、耐寒、壮秧于一体, 具有使用方法简单等特点。使用三金水稻壮秧分蘖剂, 可以大大简化寒地水稻旱育苗程序, 一次性施入不必再使用其它肥料及农药, 即可达到壮秧目的, 省工节本,

为寒地水稻高产高效栽培提供有力的保障。

2003 年黑龙江省经历罕见的早春低温(见图), 为调查三金牌水稻壮秧分蘖剂在水稻生产中的使用效果, 进一步提高农民育苗技术水平, 于 2003 年 5 月 13~18 日深入农村调查了解农民水稻育苗情况(见表 1)。

### 1 三金牌水稻壮秧分蘖剂的育苗特点

通过几天的专访调查, 认为三金牌水稻壮秧分蘖剂是适合寒地水稻栽培技术特点的优秀科研产品, 绝大多数农户在使用该产品后, 都育成了健壮的水稻秧苗。使用三金牌水稻壮秧分蘖剂育苗具有以下特点:

#### 1.1 秧苗根系发达

由于农户的生产条件及栽培管理技术的差异,

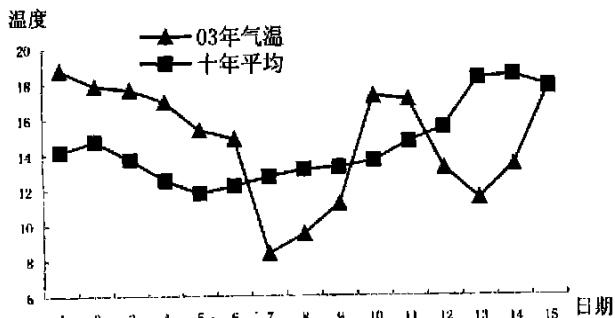


图 2003 年 5 月上半月气温与历年的比较

\* 收稿日期: 2003-10-13

作者简介: 王立志(1972-), 男, 黑龙江省讷河人, 助研, 学士, 从事作物栽培生理研究。

获子粒粮用或作精饲料, 能够根据市场需求随时调整用途。

### 3 栽培要点

精细整地是保证小黑麦播种质量的关键, 应达到地面平整无坷垃。有条件的要施有机肥, 氮、磷、钾肥用量应根据饲料用途合理确定, 饲草生产以施氮肥为主, 繁种需氮、磷、钾肥配合施用, 全生育期需纯氮、磷、钾分别为 10、8、3 kg/667m<sup>2</sup>。播种量 15~20 kg/667m<sup>2</sup>, 3 月下旬播种, 三叶期喷施 2°4-D 丁酯防除阔叶杂草。青饲生产可在拔节前多次刈割, 但每次刈割后应立即浇水施肥以促进生长。第二茬

在 7 月下旬播种, 秋后收青草散贮或打捆均可。

饲草小黑麦饲料以饲草用途不同, 收割期也不同。生产青饲料可在早春拔节前多次刈割, 直接用于喂牛羊或加工优质草粉; 生产青贮饲料可在小黑麦扬花后 7~10 d 刈割; 生产干草可在小黑麦灌浆中期(半仁期)收割, 在田间晾晒 2~3 d, 饲草含水量降至 20%~25% 时打捆, 贮存备用; 繁种和收获子粒粮用或作精饲料宜在籽粒完熟时收获。

### 参考文献:

- [1] 孙元枢. 中国小黑麦遗传育种研究与应用[M]. 宁波: 浙江科学技术出版社, 2002. 235-237.