

东北春小麦麦后复种饲料油菜栽培技术

肖佳雷,来永才,刘 明,毕影东,李 炜,邸树峰,刘 森

(黑龙江省农业科学院 耕作栽培研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

东北春小麦复种饲料油菜能够充分利用黑龙江北部麦豆产区 8~10 月份的光、热及降雨量,实现农业资源的有效利用;同时,饲料油菜不与其它粮食作物争地,是解决人口与牲畜争粮重要途径,打破我国北部高寒区一年一熟制的模式,实现两年三熟制,提高单位土地面积的收获指数,破解大豆长期连作造成的毒土危害,使农业生产由恶性向良性转变,提升了土壤地力,提高作物单产,改变黑龙江北部原有的麦-豆和豆-玉米轮作体系,建立小麦-油菜-大豆-小麦(玉米、经济作物)新的轮作体系,为调整黑龙江北部麦豆产区种植结构、保证国家粮食安全起到重要作用。

1 品种选择

根据小麦产区的气候特征,小麦种子选择中早熟品种克丰 4 号、龙辐麦 12、北麦 6 号和东农 7742 等,7 月中上旬成熟收获;饲料油菜品种选择发芽势强、夏秋发性好、株高较高、株型紧凑直立、抗倒、抗病的高产、优质早熟品种青油 14 和中双 5 号等。

2 整地要求

小麦矮留茬,机械收获后,秸秆作为生物质能源打包入库,不整地。

3 播种时期

饲料油菜播种时间最好在 7 月末 8 月初播种,最晚延长至 8 月 10 日。

4 播种方法

种肥混拌免耕机械条带平播,行距 15 cm,混拌比例为种子:尿素:磷酸二铵=2:4:4,播种量为 15 kg·hm⁻²。

5 施肥标准

坚持基肥轻、追肥重的原则。基肥多用氮、磷、钾复合肥 75 kg·hm⁻²。早施勤施苗肥,苗肥以无机肥为主,肥多用氮、磷、钾复合肥 150 kg·hm⁻²。

6 田间管理

6.1 苗前封闭除草

播种后 1~2 d,用有效成分含量 960 g·L⁻¹精异丙甲草胺 225 mL·hm⁻²兑水 300~375 kg 喷洒表土。

6.2 苗期除草

苗期除草 1~2 次,杂草发生较重的田块可进行化学除草。如果地块以禾本科杂草为主,用盖草能乳油 300~450 mL·hm⁻²兑水 750 kg,或 5%精禾草克 600 mL·hm⁻²兑水 750 kg,或 8.8%赛锄乳油 450 mL·hm⁻²兑水 750 kg 于杂草 3~5 叶期喷雾;以阔叶杂草为主,用高特克 375~450 mL·hm⁻²兑水 750 kg 于油菜 6~8 叶期喷雾;禾本科杂草、阔叶杂草混生的地块可用 17.5%快刀乳油 1 500~1 800 mL·hm⁻²兑水 600 kg 于杂草 2~4 叶期喷雾。

6.3 抗旱防渍

雨前理墒,雨后挖沟,防涝防渍。若遇夏、秋干旱,一般灌溉 1~2 次。

6.4 防治虫害

有蚜虫株率 10%,虫口密度平均达 2 头·株⁻¹时喷药防治,用 10%吡虫啉可湿性粉剂 450~750 g·hm⁻²或 3%啉虫脲乳油 600~750 mL·hm⁻²兑水 750 kg 喷雾,主要喷在叶背面。菜青虫在 2 龄幼虫始发期,用 48%毒死蜱乳油 1 200~1 500 mL·hm⁻²或 2.5%溴氰菊酯乳油 225~300 mL·hm⁻²兑水 750 kg 进行防治。一些地区直播油菜有二化螟危害,用 25%杀虫双水剂 3 000 mL·hm⁻²倍液或 20%三唑磷乳油 900 mL·hm⁻²兑水 750 kg 喷雾防治。

7 收获与青贮

7.1 收获时间

饲料油菜抽薹盛花期,叶片鲜嫩绿,株高 1.0 m 左右,植株没有木质化,单株开花率在全株 2/3,为适宜收获期,此时期饲料油菜营养成分含量较高,机械作业方便。

7.2 青贮

饲料油菜机械收获平铺田间,晾晒 1~2 d,当饲料油菜水分降到 70%左右,装车入库,与青贮玉米按 1:1 进行混合粉碎,将粉碎混合物放入青贮窖,喷施地衣芽孢杆菌。

(该文作者还有傅延栋、周广生,单位为华中农业大学)

收稿日期:2014-07-16

基金项目:黑龙江省科技攻关资助项目(GC12B114);黑龙江省农业科学院院科技合作专项资助项目(YS14B08)

第一作者简介:肖佳雷(1978-),男,黑龙江省勃利县人,博士,副研究员,从事作物高产栽培生理研究。E-mail:j_l_x@163.com。

通讯作者:来永才(1964-),男,黑龙江省铁力市人,博士,研究员,从事作物遗传育种研究。E-mail:yame0451@163.com