

# 挪威红牛与荷斯坦杂交代(F1)青年牛 初配、初孕、产犊年龄比较

欧四海<sup>1</sup> 冯建丽<sup>1</sup> 何开兵<sup>1\*</sup> 马明新<sup>1</sup>

吴海山<sup>2</sup> 康霞霞<sup>2</sup> 王建涛<sup>2</sup> 陈爱江<sup>2</sup> 陈雄柏<sup>2</sup>

1.新疆生产建设兵团第八师石河子市畜牧兽医工作站,新疆石河子 832000;2.新疆天山军垦牧业有限责任公司,新疆石河子 832000

**摘要** 石河子垦区某规模化奶牛场从 2018 年 3 月开始,采用进口挪威红牛冻精与本地荷斯坦奶牛配种进行杂交品种试验。试验结果显示:青年母牛初配年龄杂交代(F1)比荷斯坦提前 0.4 个月,平均配孕时间杂交代(F1)比荷斯坦提前 0.91 个月,平均配种次数杂交代(F1)比荷斯坦减少 0.3 次,平均初次产犊年龄杂交代(F1)比荷斯坦提前 1 个月,世代间隔杂交代(F1)比荷斯坦显著缩短 1 个月。说明青年母牛的性成熟、体成熟杂交代(F1)比荷斯坦早,配种受胎率高。

**关键词** 挪威红牛杂交代;荷斯坦;初配年龄;配孕年龄;世代间隔

挪威红牛是一种中等体型的乳肉兼用牛,平均产奶量 6.5~12.0 t,其鲜乳特性是具有较高乳脂蛋白,乳脂肪含量 4.2%、乳蛋白含量 3.3%。挪威红牛的青年牛初次产犊年龄为 25.6 个月<sup>[1]</sup>。石河子垦区某规模化奶牛场从 2018 年 3 月开始用进口挪威红牛冻精与本地荷斯坦奶牛配种进行杂交品种试验,目前已有部分杂交代(F1)青年牛配种受胎,根据收集的牧场资料,初步把杂交代(F1)与荷斯坦青年母牛初配年龄、配孕年龄、世代间隔进行技术分析。

## 1 材料与方法

1)试验牛场基本情况:该奶牛场存栏 1 608 头,其中:成年母牛 952 头、泌乳牛 710 头、平均单产 26.6 kg、青年牛 214 头、犊牛 442 头。

2)对照牛场基本情况:该奶牛场存栏 2 084 头,其中:成年母牛 1 258 头、泌乳牛 1 059 头、平均单产 31.3 kg、青年牛 489 头、犊牛 337 头。

3)试验父本是 2 头进口挪威红牛公牛冻精,冻

精编号:11229、11284,母本是本地荷斯坦奶牛。

4)试验方式,试验牛场全群母牛用进口挪威红牛冻精配种,做好资料记录保存。

## 2 结果与分析

由表 1 可知,配种怀孕的青年母牛,平均出生体重杂交代(F1)比荷斯坦轻 1 kg、初配月龄小 0.4 个月、配孕月龄小 0.91 个月、配种次数少 0.3 次,平均初次产犊年龄小 1 个月。配种没怀孕和尚未孕检的青年母牛,平均出生体重杂交代(F1)比荷斯坦轻 1.4 kg、初配月龄是 15 月龄,配种次数少 0.8 次。

## 3 讨论

1)配种怀孕的青年牛,杂交代(F1)与荷斯坦出生体重相差不大,但在生长培育过程中,杂交代(F1)比荷斯坦增长增重快。

2)配种怀孕的青年牛,杂交代(F1)比荷斯坦的初配年龄平均提前 12 d,没有较大差距。配孕年龄

收稿日期:2020-06-09

基金项目:2019 年度新疆兵团第八师石河子市科技成果转移转化引导计划(2019ZH01)

\* 通讯作者

欧四海,男,1966 年生,畜牧师。

表 1 挪威红牛杂一代(F1)与荷斯坦初配母牛对比

品种	头数/头	平均出生体重/kg	平均初配年龄/月	平均配孕年龄/月	平均配种次数/次	平均初次产犊年龄/月
杂一代	32	38.0	13.9	14.19(妊娠)	1.2	23.8
(F1)	45	38.0	15.0	0(没妊娠)	1.3	—
荷斯坦	85	39.0	14.3	15.1(妊娠)	1.5	24.8
	72	39.4	15.0	0(没妊娠)	2.1	—

注:妊娠表示配种已经孕检确定怀孕的青年母牛,没妊娠表示配种已经孕检确定没怀孕和尚未孕检的青年母牛。

平均提前 1 个发情周期(21 d),优势较明显。平均初次产犊年龄提前了 1 个月,形成较大差距,配种次数平均减少 0.3 次,说明青年牛初配,杂交代(F1)配种受胎率比荷斯坦高。

3)没孕和已配待检的杂交代(F1)青年牛和荷斯坦青年牛,初配年龄相同,但都高于配孕牛的年龄,杂交代(F1)高出 1.1 个月,荷斯坦高出 0.7 个月,差距较大。配种次数都高于配孕牛,杂交代(F1)高出 0.1 次、荷斯坦高出 0.6 次,差距不大,说明青年牛的培养期延长,影响并减少初配受胎率。

4)青年牛的培育与繁殖生产有着密切的关系,杂交代(F1)和荷斯坦青年牛达到初配标准及时配种,能有效提高受胎率和缩短世代间隔。另外,青年牛初配年龄,杂交代(F1)比荷斯坦早,受胎率高,世代间隔显著缩短 1 个月。

参 考 文 献

[1] 程国辉,张南平.挪威畜牧业及挪威红牛介绍[J].中国畜牧业, 2008(1):18-21.

【责任编辑:胡 敏】

**母猪产后热的临床预防措施**

- 1)加强母猪营养和环境的管理。给母猪日粮中提供充足、搭配合理的营养供给,保证饲料质量。适当通风保温,冬季保温、夏季防暑,避免寒热等外邪侵袭。
- 2)做好猪舍卫生。母猪产仔前 15 d 将猪舍彻底清理干净,用高效、低毒、高品质的碘类消毒剂进行带猪全舍消毒,杀灭病原微生物,以防生产过程中母猪被感染。
- 3)进行药物预防。因为母猪产后热具有复发性特点,所以对患过该病的母猪要进行药物预防,在每吨饲料中添加高品质强力霉素(制剂稳定性高)预混剂 50 g(按照强力霉素有效成分计算),可预防本病发生。

来源:中国农业网