

不同蜂种对比试验

徐 令 胜

(林口县农业技术推广中心)

通过对高加索、喀尼阿兰、东北黑蜂各品种越冬性能、蜂群繁殖、群势增长速度、维持群势的能力等指标进行调查测定,选出最适合我省自然气候条件的品种。现将对比试验结果整理如下:

种蜂;喀尼阿兰蜂是从尚志县蜜蜂原种场引入的;东北黑蜂是从饶河县东北黑蜂原种场引入的。引入后皆采用随机的方法,各抽出四群做观察,为测定的基本材料。试验从1984年10月至1985年7月。

试验地与材料

1. 地点:林口县蜜蜂原种场。
2. 材料:高加索蜂是在林口县蜜蜂原种场纯繁蜂群中用随机取样的方法抽出四群纯

试验方法与结果

各品种参加试验的蜂王年龄一致,均为1984年6月份育成,各组群数相等,群势调整基本一致,采用同样的技术措施饲养,试

表 1 越冬期不同蜜蜂品种消耗饲料情况

品种与群号	蜂群数	入窖蜂重 (斤)	入窖饲料重 (斤)	入窖总重 (斤)	出窖总重 (斤)	每群蜂消 耗 饲 料 (斤)	每斤蜂消 耗 饲 料 (斤)
G84002	4	4.34	27.66	65	45	20	4.60
G84031	4	5.09	27.91	65	45	20	3.98
G84054	4	4.45	33.55	74	53	21	4.72
G84015	4	4.40	33.60	72	52	20	4.55
平 均	4	4.57	30.68	69	48.75	20.25	4.45
K84005	4	3.82	34.18	69	48	21	5.49
K84004	4	3.71	40.29	83	64	19	5.12
K84006	4	3.77	30.23	67	48.5	18.5	4.91
K84003	4	2.97	34.03	69	51.5	17.5	5.89
平 均	4	3.57	34.68	72	53	19.0	5.35
B84006	4	4.60	33.40	75	54	21	4.57
B84001	4	4.57	30.43	74	55.5	18.5	4.05
B84003	4	4.62	33.38	76	59.5	16.5	3.57
B84002	4	4.05	30.95	72	51.5	20.5	5.06
平 均	4	4.46	32.04	72.25	55.12	19.12	4.31

验过程中各组间或组内不得互调。

1. 越冬性能观察

主要观察各品种越冬期间饲料消耗量。

1984年10月24日将试验的每个蜂群内的饲料进行分别称重, 1985年3月19日蜂群出窖再一次称重。其结果越冬期间高加索蜂比喀尼阿兰蜂平均每斤蜂少消耗饲料0.90斤; 东北黑蜂比喀尼阿兰蜂平均每斤蜂少消耗饲料1.04斤; 高加索蜂比东北黑蜂平均每斤蜂多消耗饲料0.14斤(见表1)。

经统计分析, 高加索、喀尼阿兰两品种越冬期每斤蜂消耗饲料平均数的 t 值=3.24,

P 值 $<0.05>0.01$, 所以差异是显著的; 高加索与东北黑蜂两品种越冬期每斤蜂消耗饲料平均数的 t 值=0.38, P 值 >0.10 , 差异不显著; 喀尼阿兰与东北黑蜂两品种越冬期每斤蜂消耗饲料平均数的 t 值=2.69, P 值 $<0.05>0.025$, 所以差异亦显著。

2. 生物学特性方面的观察

在试验期间, 定期对试验群进行各方面测定。

(1) 蜂群繁殖力的观察

主要观察蜂王有效产卵量, 采用 5×5 厘米方格网, 每12天测定一次封盖子数, 由5月8日开始至6月21日共测五次。高加索

表2 高、喀、黑三品种蜂王有效产卵量测定结果

项目 日期 群号	封 盖 子 数 (枚)					总 计	日平均	最高日 产卵量
	5月8日	5月19日	5月30日	6月10日	6月21日			
G84015	5300	10200	18500	26800	27100	87900	1465	2258
G84002	5600	11000	14600	28100	27600	86900	1448	2342
G84054	5300	10100	16500	22900	29700	84500	1408	2475
G84031	6600	11400	12000	18200	24500	72700	1212	2042
总 计	22800	42700	61600	96000	108900	332000		
群平均	5700	10675	15400	24000	27225	83000		
日平均	475	890	1283	2000	2269		1383	
K84005	5000	6000	12700	20500	28200	72400	1207	2350
K84006	5700	8000	11800	20500	26900	72900	1215	2242
K84003	5600	6100	13700	24800	27700	77900	1298	2308
K84004	5200	8000	14600	23900	28800	80500	1342	2400
总 计	21500	28100	52800	89700	111600	303700		
群平均	5375	7025	13200	22425	27900	75925		
日平均	448	585	1100	1869	2325		1265	
B84002	5200	7000	16100	25100	28400	81800	1363	2367
B84001	5100	10300	15400	21300	24700	76800	1280	2058
B84003	5000	7600	13100	23400	26800	75900	1265	2233
B84006	4300	3400	3100	24300	25100	60200	1003	2092
总 计	19600	28300	47700	94100	105000	294700		
群平均	4900	7075	11925	23525	26250	73675		
日平均	408	590	994	1960	2188		1228	

蜂总测定,最高日有效产卵量12天平均为2269粒;平均日有效产卵量1383粒。单群测定,最高日有效产卵量12天平均为2475粒;平均日有效产卵量1465粒。喀尼阿兰蜂总测定,最高日有效产卵量12天平均为2325粒;平均日有效产卵量1265粒。单群测定,最高日有效产卵量12天平均2400粒;平均日有效产卵量1342粒。东北黑蜂总测定,最高日有效产卵量12天平均2188粒;平均日有效产卵量1228粒。单群测定,最高日有效产卵量12天平均2367粒,平均日有效产卵量1363粒(见表2)。

经统计分析,高加索与喀尼阿兰两组蜜蜂日有效产卵量平均数的 t 值=1.76, P 值 >0.05 ,所以差异不显著;高加索与东北黑蜂日有效产卵量平均数的 t 值=1.59, $P>0.05$,差异亦不显著;喀尼阿兰与东北黑蜂日有效产卵量平均数的 t 值=0.44, $P>0.05$,差异也不显著。

(2) 群势增殖情况

从5月8日至6月21日,每12天目测一次蜂数,以框计量共测五次。试验起初,高加索平均每群蜂数为4.125框;喀尼阿兰平均每群蜂数为4框;东北黑蜂平均每群蜂数为4框。在试验期间内,高加索平均每群最高蜂数为12.25框;喀尼阿兰平均每群最高蜂数为11.25框;东北黑蜂平均每群最高蜂数达11.75框。单群测定,高加索最高蜂数达13框;喀尼阿兰最高达12框;东北黑蜂最高蜂数达12.5框。

经统计分析,高加索与喀尼阿兰两品种蜜蜂群势发展变化平均数的 t 值=2.86, P 值

$<0.05>0.025$,所以差异是显著的;高加索与东北黑蜂两品种蜜蜂群势发展变化平均数的 t 值=1.22, P 值 >0.10 ,所以差异不显著;喀尼阿兰与东北黑蜂两品种蜜蜂群势发展变化平均数的 t 值=1.22, P 值 >0.10 ,差异亦不显著。

(3) 维持群势能力的观察

主要观察分蜂性。以群内出现封盖王台为准,记录下当时的时间,蜂数和子脾数。据测定,高加索蜂平均群内出现封盖王台时的蜂数为10框,子脾数为8.625框;喀尼阿兰蜂平均群内出现封盖王台时的蜂数为8.5框,子脾数为7.625框;东北黑蜂平均群内出现封盖王台时的蜂数为10.25框,子脾数为8.875框。

三 结 语

1. 通过试验研究,进一步肯定了高、喀、黑三个蜜蜂品种都是适合寒地饲养的优良蜂种,特别是都能安全地渡过我省漫长的冬季。各品种间的多数指标都很相近。

2. 越冬期间,喀尼阿兰蜂与高加索、东北黑蜂在饲料消耗量的比较中差异是显著的,所以喀蜂在越冬期要相应的多留一些饲料。

3. 喀蜂维持群势的能力较差,蜂王容易自然交替,管理时最好采用多王繁殖或早分蜂,集中采蜜,及时更换蜂王的技术措施。

4. 在生产中可根据它们的特性进行科学的饲养管理,生产单位可以选择各品种的优良特性做育种素材,配制杂交种,使其优良性状互补,提高生产效益。