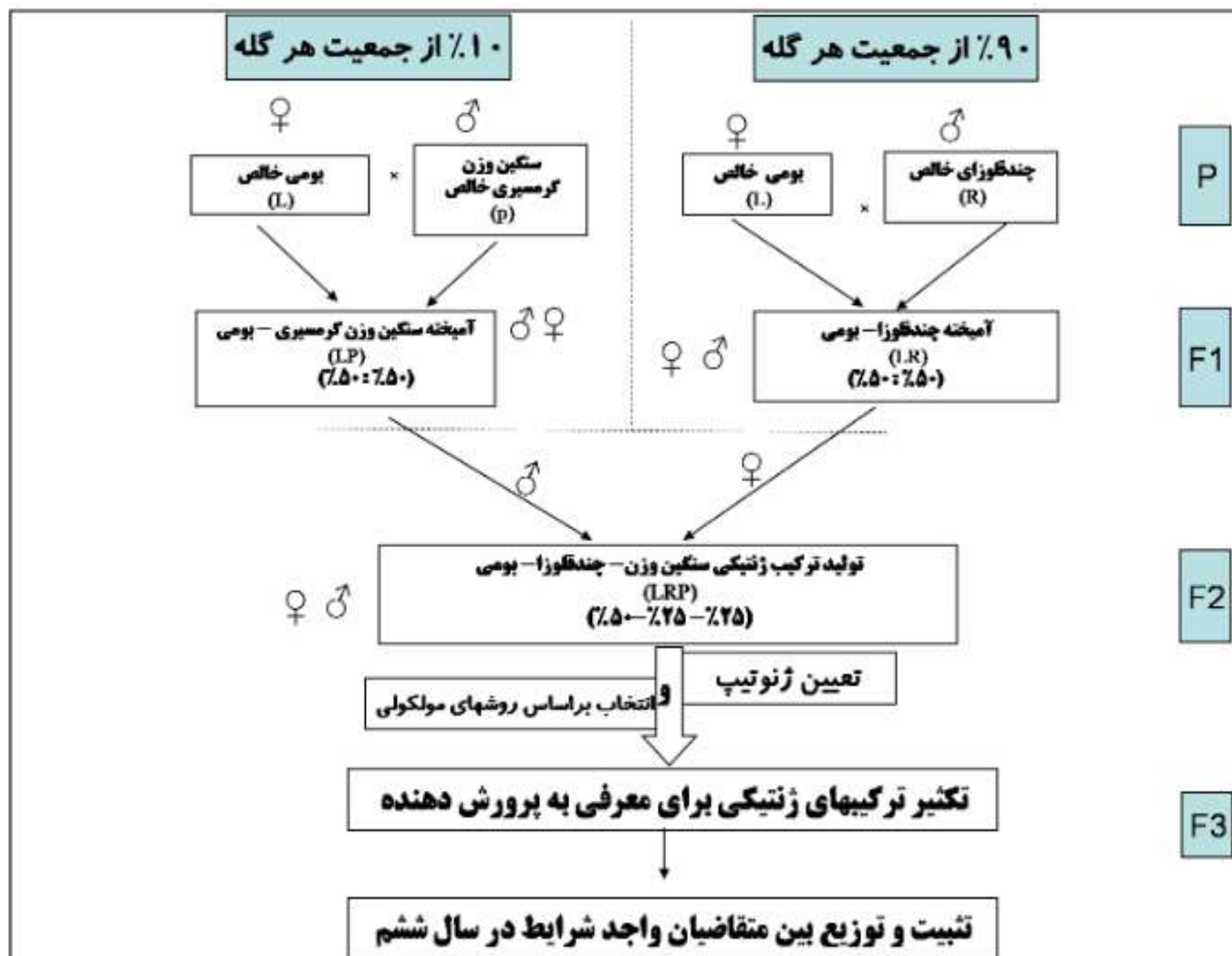


جدول برنامه جنت گیری دستور العمل اجرایی ترکیب سه نژادی گوسفند پر بازده نژاد پایه بومی (L)، چندقلوزا (رومانف) (R) و سنگین وزن گرمسیری (P)



راه حل برای ایجاد گله های اصلاح

نژاد گوسفند و بز چیست؟

راه حل :

OPEN NUCLEUS تشکیل هسته های باز

- ۱- نگهداری گله خلص بومی
- ۲- نگهداری گله خلص خارجی
- ۳- بیجاد آبیختگی کنترل شده در گله های مردمی
- ۴- بیجادی ک مرکز پرورش و اصلاح نژاد

ایجاد آمیخته در ایستگاه پرورش

- هدفای نزدیکی ر طرح به منظره ای جادی کن ژانکری بی
س اگ ارب امن اطق گرسپی ری و همین ن تلمی ن دام های مولد
توسعه واحد های پرورش

روش اجرا

- **خرید بزهای بومی پایه مادری**

- به منظور ایجاد گله پایه از بین بزهای بومی موجود در منطقه و بر اساس نتایج و اطلاعات پروژه مطالعاتی تعداد ۵۰۰ راس بز پس از انجام تست های دامپزشکی و اطمینان از سالم بودن دام ها خریداری می گردند.

- **ثبت مشخصات و رکوردگیری:**

- دام های مولد بومی پس از وزود به ایستگاه مورد پلاک کوبی قرار گرفته و ثبت مشخصات آن ها انجام می گیرد و برای هر حیوان شناسنامه مربوطه صادر خواهد شد.

- **انجام آمیخته گیری:**

- بزهای بومی پس از آماده سازی و خوراندن داروهای ضد انگلی، از نظر فحلی همزمان می شوند. این حیوانات به دسته های ۲۰ راسی تقسیم می گردند و هر دسته با استفاده از یک بز نر و یا اسپرم آن بارور می گردند. بزهای نر به گونه ای انتخاب خواهند شد که دارای حداقل روابط خویشاوندی باشند. بزغاله های **F1** متولد شده نیز ثبت مشخصات گردیده و در مقاطع زمانی لازم وزن کشی و رکوردهای مربوطه در شناسنامه و فایل های مربوطه ثبت خواهد گردید.

روش اجرا

• انتخاب و تلاقی حیوانات آمیخته:

• بزغاله های ماده پس از رسیدن به سن و وزن مناسب که اصطلاحاً کولار نامیده می شوند از نظر فنوتیپی مورد ارزیابی قرار می گیرند و حیوانات دارای شرایط مناسب جهت تولید مثل انتخاب می گردند. از بین بزغاله های نر نیز حداقل ۵۰ راس بر اساس شجره مدری و همچنین عملکرد مادرها برای تولید شیر و خصوصیات تیپ و به ویژه وضعیت سیستم پستانی به منظور باروری دام های ماده انتخاب می شوند. از مابقی بزغاله های نر نیز تعداد جهت استفاده در ماده های F_1 گله های مردمی انتخاب می گردند و مابقی پس از پروار شدن کشتار می گردند.

• حیوانات نر و ماده F_2 نیز بر اساس خصوصیات فنوتیپی، شیر مادر و شجره انتخاب گردیده و باهم تلاقی داده می شوند. این برنامه حداقل برای سه نسل ادامه خواهد داشت.

• آزمایش های ملکولی:

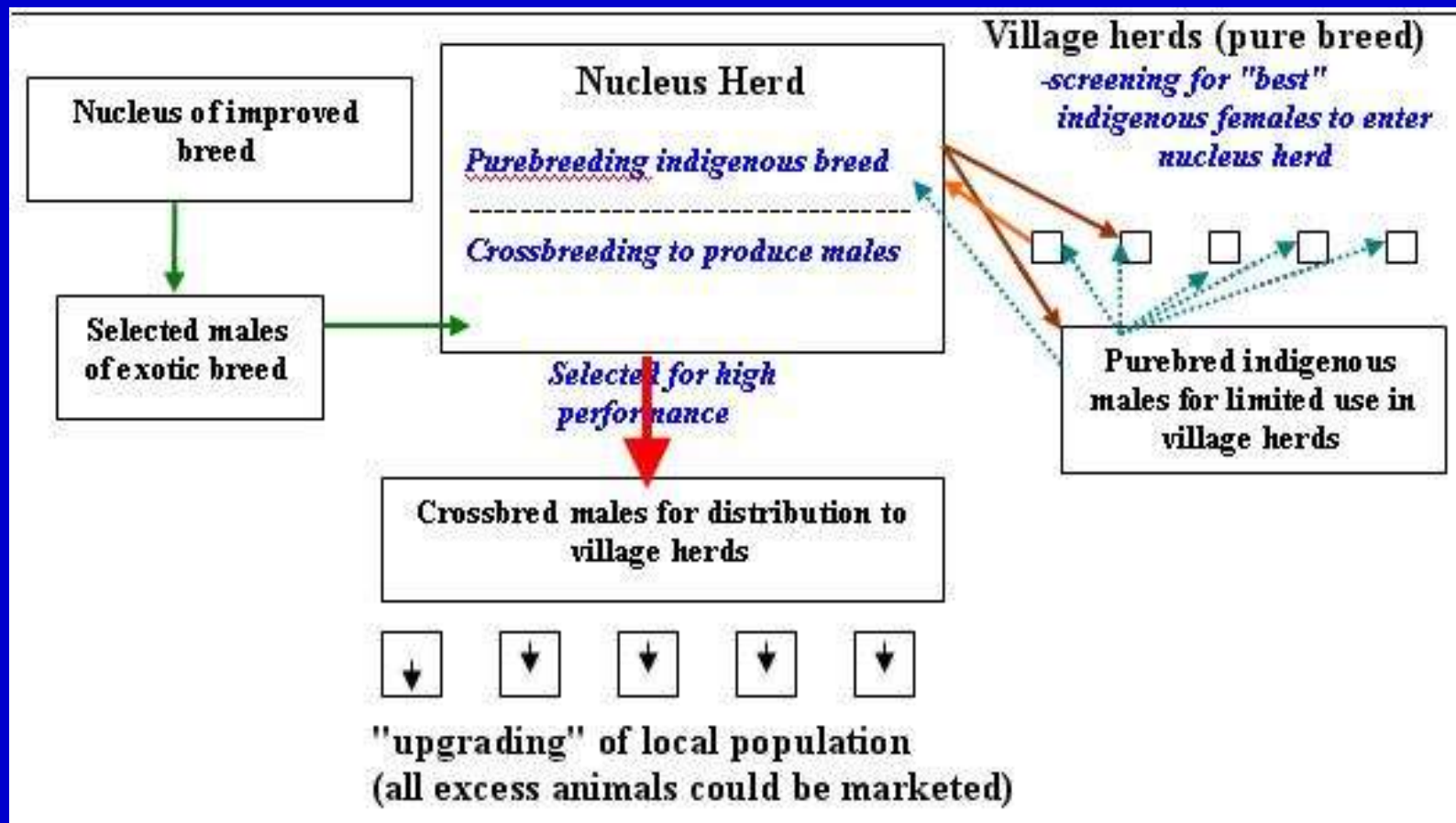
• به منظور شناسایی دقیق تر دام های آمیخته دارای خصوصیات ژنتیکی و دارای ژنوتیپ (۵۰:۵۰) همه دام های ماده متولد شده و دو برابر مورد نیاز از دام های نر انتخاب شده برای جایگاه های مرتبط ژنوتیپ خواهند شد.

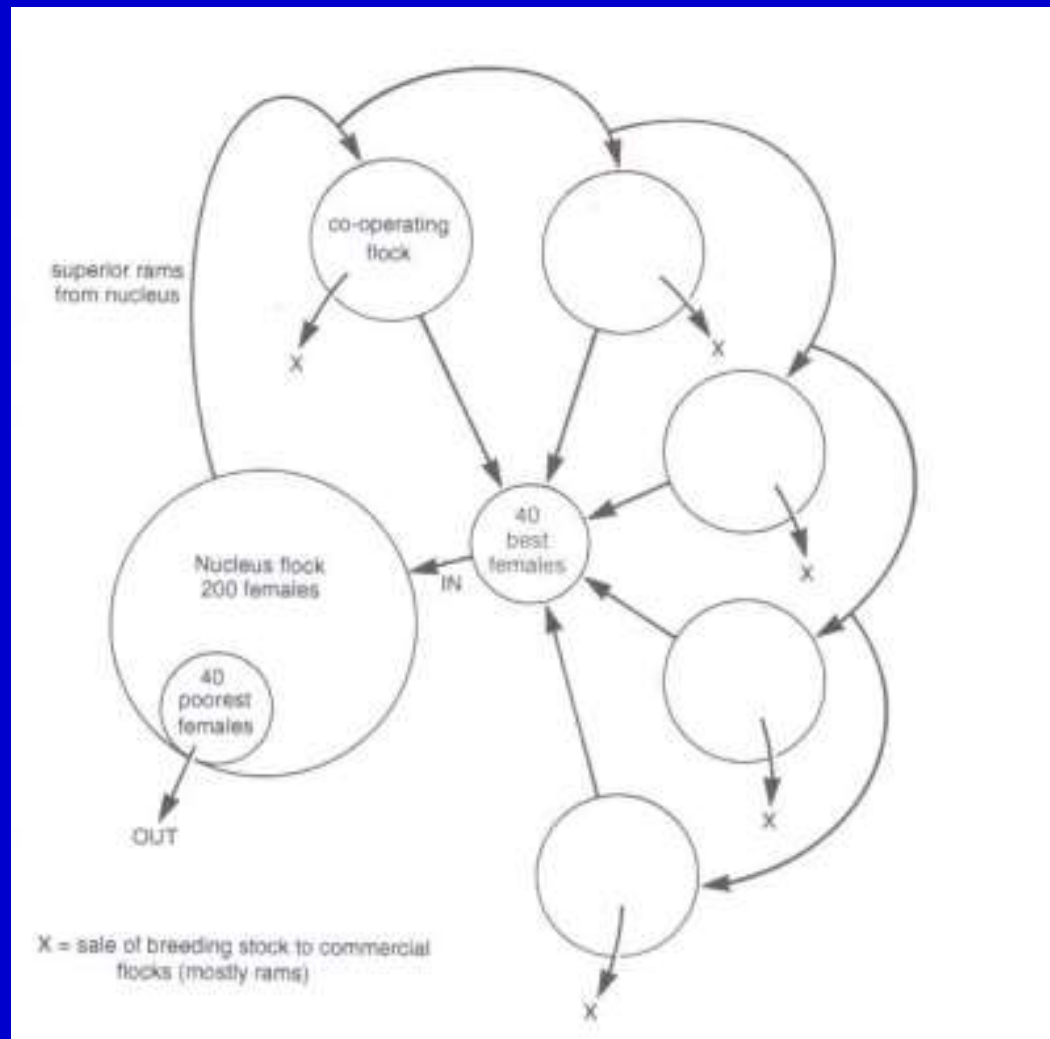
• تکثیر و توزیع:

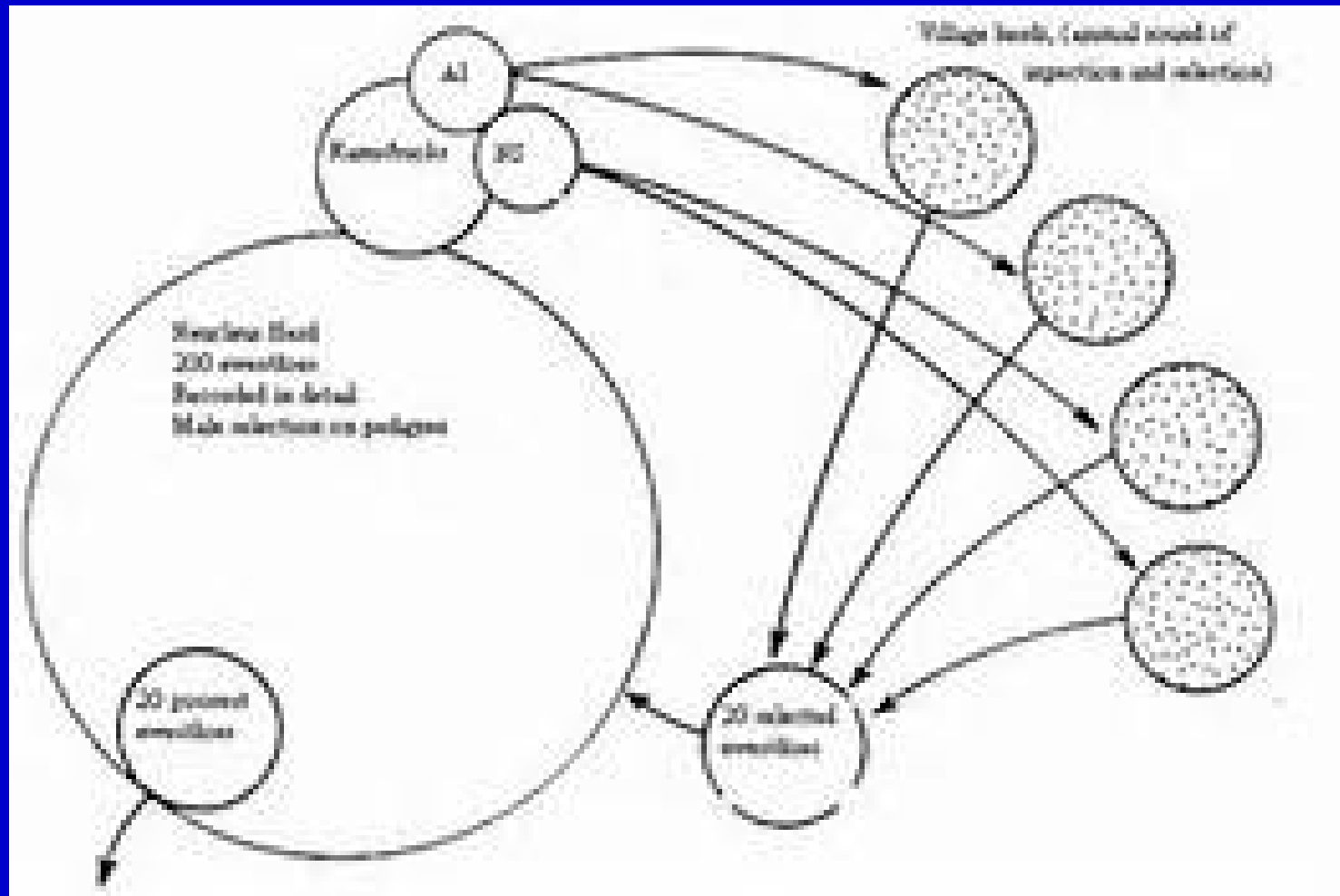
• دام های متولد شده در نسل چهارم می توانند به عنوان گله ترکیب ژنتیکی تثبیت شده مورد تکثیر و پرورش قرار گیرند و مازاد آن ها جهت تشکیل گله های اقماری در اختیار علاقه مندان و پرورش دهندگان قرار گیرند

آمیخته گیری در گله های مردمی

- **اندازه گله ها:**
- حداقل دارای ۲۵ راس و بالاتر
- **منابع خوراکی:**
- این گله ها باید از نظر تامین مواد خوراکی مورد نیاز دارای مشکل نباشند.
- **سطح سواد و آگاهی پرورش دهند:**
- با توجه به ضرورت ثبت مشخصات و انجام رکوردگیری صفات اقتصادی پرورش دهنده (صاحب) باید باسواد باشند
- **جایگاه ها**
- گله باید از جایگاه نگهداری مناسب و بهداشتی برخوردار باشند و همچنین از نظر ظرفیت باید دارای فضای کافی به منظور انجام دسته بندی های لازم باشد
- **تعداد دام های تحت پوشش**
- هر سال حداقل ۲۰۰۰ راس دام تحت پوشش قرار گیرد و برای ۵ سال ادامه یابد.









نام نژاد: رومانف-

منشاء: روسیه

وزن قوچ بالغ: ۷۰ کیلوگرم

وزن میش ۶۰: کیلوگرم

افزایش وزن روزانه: ۲۶۴ گرم

چند قلو زائی ۲۸۰: درصد

میش‌های رومانف، مادران فوق العاده‌ای از نظر تغذیه و رسیدگی به
بره‌ها هستند

بلوغ زودرس بره‌ها ۴ تا ۶ ماهگی

به گرما خیلی حساس بوده و در تابستان به راحتی درگیر بیماری‌های
تنفسی و پنومونی می‌گردد و تلفات ایجاد می‌کند



آبیخته های لری با روح حرف



Country	Breeding	Milk Yield per Lactation (kg)	
		Native	F1 Crossbred
Korea	Saanen x Native	91	288
Puerto Rico	Saanen x Native	188	245
Turkey	Saanen x Kilis	261	710
Malaysia	Anglo-Nubian x Kambing Katjang	90	296
India	Saanen x Beetal	164	306
India	Saanen x Barbari	67	164

Table L5: Milk Composition: All Breeds of Goats

Breed	Fat		Protein		Lactose	
	No.	Mean \pm SE	No.	Mean \pm SE	No.	Mean \pm SE
Saanen	153	3.43 \pm 0.53	153	2.88 \pm 0.34	153	4.49 \pm 0.20
Indigenous	26	9.33 \pm 1.84	74	5.04 \pm 0.82	74	5.12 \pm 0.56
Crossbred	71	5.47 \pm 0.67	71	3.88 \pm 0.29	71	4.81 \pm 0.18
Three-quarter Saanen	19	5.10 \pm 0.64	19	3.50 \pm 0.41	19	4.73 \pm 0.17

Table L3: Goat Lactations: Dry Periods: Days Dry Following Lactations

Breed	Previous Lactation	Number	Days Dry Mean \pm SE
Saanen	1	49	73 \pm 56
	2	29	62 \pm 35
	3	15	55 \pm 39
	4	6	65 \pm 29
Indigenous	1	18	272 \pm 190
	2	2	363 \pm 236
	4	3	527 \pm 328
Crossbred	1	23	95 \pm 46
	2	12	58 \pm 26
	3	5	52 \pm 14
Three-quarter Saanen	1	5	75 \pm 77
	2	4	37 \pm 28

لآپین ۲۰۱۹

Trait	N	Mean	SD	Min	Max
Daily milk yield (kg)	329,022	2.31	1.05	0.30	6.00
Fat content (%)	328,657	3.47	0.91	1.00	9.00
Protein content (%)	328,830	3.10	0.49	1.05	7.00
Lactation stage	329,022	149.8	69.0	5.0	305.0

Table L1: Milk Production: All Goats, All Lactations

Breed	Lactation Yield (kg)*			Days of Lactation *		Mean Daily Milk (kg)
	No.	Mean \pm SE	Min. Max.	Mean	Min. Max.	Mean \pm SE
Saanen	156	706 \pm 207	334 1404	288	164 300	2.45 \pm 0.67
Indigenous	21	23 \pm 13	6 57	94	30 155	0.25 \pm 0.06
Crossbred	73	392 \pm 13	56 828	245	69 300	1.58 \pm 0.41
Three-quarter Saanen	22	390 \pm 161	82 677	250	109 300	1.51 \pm 0.41

[* Milk Production beyond 300 days not included]

Table L2: Goat Lactation Yields: Breeds and Lactation Numbers

Breed and Lactation	No.	Milk Yields (kg) Mean \pm SE	Mean Lactation Lengths (days)*	Peak Daily Yields		Mean Daily Yields kg/d \pm SE
				kg/d \pm SE	Days \pm SE	
Saanen						
1	59	579 \pm 130	283	2.74 \pm 0.55	78 \pm 42	2.04 \pm 0.42
2	48	838 \pm 177	293	3.93 \pm 0.85	69 \pm 30	2.86 \pm 0.57
3	28	758 \pm 208	290	3.68 \pm 0.58	68 \pm 25	2.60 \pm 0.66
4	15	764 \pm 242	286	3.81 \pm 1.10	67 \pm 30	2.68 \pm 0.78
5	6	503 \pm 111	281	2.75 \pm 0.56	55 \pm 12	1.79 \pm 0.37
Indigenous						
1	21	23 \pm 13	94 \pm 39	0.40 \pm 0.11	16 \pm 12	0.25 \pm 0.06
Crossbred						
1	32	317 \pm 102	236	1.83 \pm 0.41	94 \pm 38	1.33 \pm 0.31
2	24	446 \pm 118	248	2.55 \pm 0.45	56 \pm 21	1.80 \pm 0.31
3	12	438 \pm 120	257	2.39 \pm 0.48	67 \pm 18	1.69 \pm 0.37
4	5	504 \pm 227	265	2.76 \pm 0.86	73 \pm 31	1.85 \pm 0.61
Three-quarter Saanen						
1	12	320 \pm 166	232	1.75 \pm 0.62	82 \pm 28	1.33 \pm 0.43
2	5	438 \pm 115	260	2.49 \pm 0.43	83 \pm 20	1.67 \pm 0.24
3	5	509 \pm 109	284	2.68 \pm 0.35	59 \pm 13	1.79 \pm 0.27

[* Note: Milk production beyond 300d not included]

جدول ۱- میانگین حداقل مربعات و خطای معیار صفات رشد و پرواری بره‌های لری بختیاری و آمیخته‌های رومانف × لری بختیاری

اثر	تعداد	وزن در شروع دوره پروار (کیلوگرم)	وزن در پایان دوره پروار (کیلوگرم)	افزایش وزن دوره پروار (کیلوگرم)	افزایش وزن روزانه دوره پروار (گرم)	مصرف خوراک دوره پروار (کیلوگرم)	ضریب تبدیل غذایی دوره پروار	نژاد		
								سال	جنس	نژاد
آمیخته رومانف × لری بختیاری	۱۰	۳۰/۴۷±۱/۲۳ ^{ac}	۴۵/۶۵±۱/۰۷ ^c	۱۱/۶۰±۱/۰۷ ^c	۱۳۰/۴۳±۱۱/۹۷ ^c	۱/۲۲±۰/۰۲ ^d	۹/۴۴±۰/۵۲ ^b	لری بختیاری	ماده	اول
	۴	۲۹/۳۴±۲/۰۳ ^c	۵۵/۱۲±۱/۷۴ ^a	۲۱/۰۷±۱/۷۴ ^d	۲۳۴/۱۵±۱۹/۴۳ ^d	۲/۰۴±۰/۰۴ ^{ab}	۸/۴۵±۰/۸۵ ^{bc}			دوم
	۱۰	۳۲/۶۸±۱/۲۲ ^{bc}	۵۰/۸۳±۱/۰۱ ^b	۱۶/۷۸±۱/۰۱ ^b	۱۸۸/۵۶±۱۱/۳۰ ^b	۱/۲۲±۰/۰۲ ^d	۶/۷۰±۰/۴۹ ^c		نر	اول
	۱۵	۳۵/۷۰±۱/۰۱ ^{ab}	۵۸/۰۴±۰/۸۳ ^d	۲۳/۹۹±۰/۸۳ ^d	۲۶۶/۵۲±۹/۲۲ ^d	۲/۰۷±۰/۰۲ ^a	۷/۸۴±۰/۴۰ ^c			دوم
	۶	۳۳/۱۴±۱/۵۸ ^{abc}	۴۵/۹۵±۱/۳۰ ^c	۱۱/۹۰±۱/۳۰ ^c	۱۳۳/۶۷±۱۴/۵۶ ^c	۱/۱۷±۰/۰۳ ^d	۸/۸۵±۰/۶۴ ^{bc}		ماده	اول
	۱۱	۳۳/۸۲±۱/۱۶ ^{abc}	۵۰/۲۹±۰/۹۶ ^b	۱۶/۲۴±۰/۹۶ ^b	۱۸۰/۴۷±۱۰/۷۵ ^b	۱/۹۴±۰/۰۲ ^c	۱۰/۹۷±۰/۴۷ ^d			دوم
	۶	۳۶/۸۵±۱/۶۱ ^a	۴۸/۳۰±۱/۳۶ ^{bc}	۱۴/۲۵±۱/۳۶ ^{bc}	۱۵۹/۹۷±۱۵/۱۷ ^{bc}	۱/۲۲±۰/۰۳ ^d	۸/۱۵±۰/۶۶ ^{bc}		نر	اول
	۱۵	۳۶/۳۸±۱/۰۱ ^a	۵۷/۰۰±۰/۸۷ ^d	۲۲/۹۵±۰/۸۷ ^d	۱۵۴/۹۵±۹/۶۹ ^d	۱/۹۹±۰/۰۲ ^{bc}	۷/۹۹±۰/۴۲ ^c			دوم

* میانگین‌های داخل هر اثر، بجز آنهایی که دارای حروف مشابه هستند از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد با هم اختلاف معنی‌دار دارند.

جدول ۱- SNP های معنی دار بر اساس مقادیر P و ژن های نزدیک به آن ها روی کروموزوم های مختلف

فاصله SNP از ژن*	ژن	واریانس ژنتیکی توجیه شده (%)	P بونفرونی	P سطح ژنومی	موقعیت	کروموزوم	نام SNP
در اینترون ۳ +62673	<i>CaMK2B</i> <i>GCK</i>	0.244	0.028	6.87E-07	77119748	4	s29625.1
-43487	<i>FSTL4</i>	0.072	0.034	8.13E-07	42726063	5	s61725.1
---	---	0.573	0.004	8.86E-08	6149044	16	OAR16_6409309.1
---	---	0.000	0.023	5.67E-07	61639259	18	OAR18_65660908.1
در اینترون ۱ -48239	<i>PDXDC1</i> <i>NTANI</i>	0.203	0.008	1.93E-07	13761594	24	OAR24_15364787.1

#: در فاصله مثبت، ژن پس از SNP و در فاصله منفی، ژن پیش از SNP قرار گرفته است.

جدول ۲- اثر DCAD بر کیفیت گوشت عضله راسته بره های خالص و آمیخته

اثر متقابل	P Value		SEM	نژاد ^۲ **		نژاد ^۱ *		کیفیت گوشت راسته
	جیره	نژاد		جیره ۳	جیره ۱	جیره ^۲ ***	جیره ^۱ ***	
	0.649	0.195	0.03	5.41	5.38	5.32	5.30	pH بعد از ۲۴ ساعت
	0.512	0.622	0.17	2.16	1.96	1.90	1.93	تولید شیرابه/
	0.548	0.632	2.15	29.26	28.93	33.97	30.93	افت حاصل از پخت/
	0.191	0.104	0.33	3.87	3.73	5.13	4.05	تردی نیروی برش (kg)
	0.347	0.238	1.20	39.21	36.56	42.27	41.96	شاخص روشنایی (L)
	0.953	0.198	0.71	18.51	17.59	17.96	16.95	شاخص زردی (b)
	0.988	0.159	0.59	5.84	4.96	6.19	5.30	شاخص قرمزی (a)

* خالص لری بختیاری، ** آمیخته لری بختیاری- رومانف، *** جیره آنیونیک، **** جیره کاتیونیک

جدول ۳- اثر DCAD بر ترکیب شیمیایی عضله راسته در بزه های خالص و آمیخته

اثر متقابل	P Value		SEM	نژاد ^{***۲}		نژاد ^{*۱}		ترکیبات شیمیایی عضله
	جیره	نژاد		جیره ۲	جیره ۱	جیره ^{****۳}	جیره ^{***۱}	
	0.141	0.640	1.43	28.05	29.62	29.82	26.90	ماده خشک
	0.929	0.587	0.85	19.92	20.32	19.84	20.39	پروتئین
	0.551	0.095	0.22	2.40	۲.۱۲	2.05	1.51	چربی
	0.473	0.464	0.16	1.77	1.78	1.62	1.87	خاکستر

، ****جیره کاتیونیک ***جیره آنیونیک ** آمیخته لری بختیاری- رومانف، * خالص لری بختیاری،

جدول ۱- میانگین وزنی وراثت پذیری صفات وزن بدن

محدوده ۹۵ درصدی	خطای استاندارد	وراثت پذیری	تعداد	صفت
۰/۱۷ - ۰/۲۳	۰/۰۰۱۲	۰/۲۱	۱۰۶	وزن تولد
۰/۱۹ - ۰/۲۴	۰/۰۰۱۴	۰/۲۲	۹۰	وزن شیرگیری
۰/۲۱ - ۰/۲۷	۰/۰۰۱۴	۰/۲۴	۸۲	وزن شش ماهگی
۰/۲۰ - ۰/۲۹	۰/۰۰۳۷	۰/۲۵	۵۹	وزن نه ماهگی
۰/۱۹ - ۰/۲۵	۰/۰۰۲۱	۰/۲۶	۶۲	وزن یک سالگی
				افزایش وزن روزانه:
۰/۱۳ - ۰/۲۲	۰/۰۰۳۵	۰/۱۸	۲۱	تولد تا سه ماه
۰/۱۴ - ۰/۱۷	۰/۰۰۶۶	۰/۱۶	۵	تولد تا شش ماه
۰/۰۴ - ۰/۱۴	۰/۰۱۴۰	۰/۱۰	۴	سه ماه تا یکسال
۰/۰۶ - ۰/۱۰	۰/۰۰۶۳	۰/۰۹	۷	سه ماه تا شش ماه
۰/۱۳ - ۰/۲۰	۰/۰۱۷	۰/۱۷	۲	سه ماه تا نه ماه
۰/۰۲ - ۰/۱۹	۰/۰۱۲	۰/۱۱	۴	شش ماه تا نه ماه
۰/۰۳ - ۰/۱۳	۰/۰۱۶	۰/۰۸	۲	نه ماه تا یکسال

جدول ۲ - میانگین وزنی همبستگی های ژنتیکی صفات وزن بدن

محدوده ۹۵ درصدی	خطای استاندارد	همبستگی ژنتیکی	تعداد	صفت دوم	صفت اول
۰/۴۹ - ۰/۷۱	۰/۰۰۱۶	۰/۶۱	۳۰	وزن شیرگیری	وزن تولد
۰/۵۴ - ۰/۷۲	۰/۰۰۱۶	۰/۶۴	۳۵	وزن شش ماهگی	
۰/۵۱ - ۰/۷۷	۰/۰۰۲۱	۰/۶۶	۲۴	وزن نه ماهگی	
۰/۴۷ - ۰/۶۷	۰/۰۰۱۹	۰/۵۸	۲۸	وزن یک سالگی	
۰/۰۸ - ۰/۹۰	۰/۰۰۱۴	۰/۸۵	۲۸	وزن شش ماهگی	وزن شیرگیری
۰/۶۲ - ۰/۸۶	۰/۰۰۰۲	۰/۷۶	۱۸	وزن نه ماهگی	
۰/۵۸ - ۰/۸۰	۰/۰۰۱۹	۰/۷۱	۲۱	وزن یک سالگی	
۰/۸۶ - ۰/۹۵	۰/۰۰۱۱	۰/۹۲	۲۵	وزن نه ماهگی	وزن شش ماهگی
۰/۸۰ - ۰/۹۱	۰/۰۰۱۳	۰/۸۷	۲۷	وزن یک سالگی	
۰/۸۲ - ۰/۹۴	۰/۰۰۱۸	۰/۹۰	۲۲	وزن یک سالگی	وزن نه ماهگی

جدول ۳ - میانگین وزنی همبستگی های فنوتیپی صفات وزن بدن

محدوده ۹۵ درصدی	خطای استاندارد	همبستگی فنوتیپی	تعداد	صفت دوم	صفت اول
۰/۲۹ - ۰/۴۵	۰/۰۰۲۱	۰/۳۸	۳۰	وزن شیرگیری	وزن تولد
۰/۲۴ - ۰/۳۸	۰/۰۰۱۹	۰/۳۱	۳۴	وزن شش ماهگی	
۰/۲۱ - ۰/۳۸	۰/۰۰۰۳	۰/۳۰	۲۳	وزن نه ماهگی	
۰/۲۱ - ۰/۳۴	۰/۰۰۲۴	۰/۲۸	۲۷	وزن یک سالگی	
۰/۵۷ - ۰/۷۰	۰/۰۰۰۲	۰/۶۴	۲۸	وزن شش ماهگی	وزن شیرگیری
۰/۴۵ - ۰/۶۴	۰/۰۰۲۴	۰/۵۷	۱۸	وزن نه ماهگی	
۰/۳۹ - ۰/۵۵	۰/۰۰۲۸	۰/۴۷	۲۱	وزن یک سالگی	
۰/۷۱ - ۰/۷۹	۰/۰۰۳۶	۰/۷۵	۲۵	وزن نه ماهگی	وزن شش ماهگی
۰/۶۰ - ۰/۷۰	۰/۰۰۱۶	۰/۶۶	۲۷	وزن یک سالگی	
۰/۷۲ - ۰/۸۲	۰/۰۰۱۹	۰/۷۸	۲۱	وزن یک سالگی	وزن نه ماهگی

آهخت هشاال و روهنف



جدول ۲- مقایسه عملکرد تولیدی و تولید مثلی میش‌ها در دو گروه آزمایشی

Table 2. Comparison of productive and reproductive performance of ewes in two experimental groups

P-value	زندگی- زندگی Zandi-Zandi	رومانوف- زندگی Romanov-Zandi	صفات Traits
0.00	78.67	34.21	درصد زایش (Lambing rate (%))
0.18	9.55	3.77	تلفات قبل از شیرگیری بره‌ها (درصد) (Lamb mortality up to weaning (%))
0.033	15.25	32.5	درصد دو قلو زایی (Rate of multiple births (%))
0.48	52.2	47.16	فراوانی بره نر (درصد) (Rate of male lambs (%))
0.82	4.35	4.32	وزن تولد بره‌ها (کیلوگرم) (Lamb birth weight(Kg))
0.00	21.2	26.45	وزن شیرگیری بره‌ها (کیلوگرم) (Lamb weaning weight(Kg))
0.00	187.22	245.88	سرعت رشد قبل از شیرگیری (گرم/ روز) (Pre weaning growth rate(gram day ⁻¹))



مهمترین نژاد های بز خارجی در ایران



نمونه یک سالن شیردوشی بهداشتی به همراه سکوی شیردوشی مناسب برای بزهای سانن



۶- شاخص های اصلی تحلیل عملکرد بعضی از نژادهای اصلی بز شیری و گاو هلشتاین :

نژاد	وزن بدن	حجم شیر کیلو گرم	چربی %	پروتئین %	چربی کل کیلوگرم	پروتئین کل کیلوگرم	مصرف علوفه سالیانه کیلوگرم
سانن	۷۰	۹۸۰	۳	۳	۲۹/۴	۲۹/۴	۱۰۲۲
آلپاین	۷۰	۹۶۲	۳/۳	۲/۹	۲۷/۸	۲۷/۸	۱۰۲۲
نوبیان	۷۵	۶۲۰	۴/۵	۳/۵	۲۱/۷	۲۱/۷	۱۰۹۵
مورسیا	۵۵	۶۰۰	۵/۷	۳/۷	۲۲/۲	۲۲/۲	۸۰۳
توگنبرگ	۷۰	۸۳۰	۳/۴	۲/۷	۲۲/۴	۲۲/۴	۱۰۲۲
نیجر	۳۰	۳۷۰	۷/۵	۳/۷	۱۶	۱۶	۴۳۸
گاو هلشتاین	۶۸۰	۵۷۰۰	۳	۳/۱	۱۷۷	۱۷۷	۹۹۲۸

آمارهای مربوط به عملکرد بزهای شیری از انجمن های رسمی پرورش این نژادها اخذ شده .

آمارهای مربوط به گاو هلشتاین ، عملکرد گاو داری های صنعتی دشت مغان می باشد.

جدول ۲- مقایسه تولید و خصوصیات شیرواری بزهای سانن ، آلباین و بزهای بومی ایران .

بزه‌های بومی ایران	آلباین	سانن	صفات شیرواری
۱۸۰ تا ۱۲۰	۲۹۶	۳۱۳	میانگین تعداد روزهای شیردهی
۱۵۰ تا ۸۰	۹۱۵	۹۹۶	مقدار شیر در هر دوره (لیتر)
۳/۶ تا ۳/۳	۳/۴۲	۳/۲۸	درصد پروتئین شیر
۴/۵ تا ۳/۸	۳/۸	۳/۶	درصد چربی شیر

Table 1. Descriptive statistics for the milk production traits

Breed (Country)	Trait	N	Mean	SD	Min	Max
All populations together	MY (kg)	54,179	492.45	216.23	70.00	1595.01
	FC (%)	53,998	3.37	0.58	2.00	6.00
	PC (%)	54,278	3.04	0.29	2.01	5.98
Alpine goat (Croatia)	MY (kg)	39,089	493.35	216.23	70.00	1595.01
	FC (%)	39,004	3.42	0.58	2.00	6.00
	PC (%)	39,173	3.05	0.29	2.01	5.98
Saanen goat (Croatia)	MY (kg)	4,320	556.55	245.41	74.81	1534.55
	FC (%)	4,310	3.30	0.59	2.07	6.00
	PC (%)	4,340	2.98	0.25	2.17	5.03
Alpine goat (Slovenia)	MY (kg)	7,731	468.45	209.24	72.00	1373.00
	FC (%)	7,672	3.21	0.55	2.00	6.00
	PC (%)	7,726	3.05	0.32	2.10	5.80
Saanen goat (Slovenia)	MY (kg)	3,039	450.82	161.57	115.00	1279.00
	FC (%)	3,012	3.28	0.56	2.00	6.00
	PC (%)	3,039	3.02	0.28	2.20	4.70

MY = milk yield, FC = fat content, PC = protein content, N = number, SD = standard deviation, Min = minimum, Max = maximum

نژاد	نرخ تبدیل خوراک	مصرف علوفه - یک کیلو شیر	مصرف علوفه - یک کیلو چربی
سانن	۹۵٪	۱/۰۴	۳۴/۷۶
آلباین	۹۴٪	۱/۰۶	۳۲/۲
نوبیان	۵۷٪	۱/۷۷	۳۹/۲
مورسیا	۷۵٪	۱/۳۳	۲۳/۴
توگنبرگ	۸۱٪	۱/۲۳	۳۶/۲
نیجر	۸۴٪	۱/۱۸	۱۵ / ۸
گاو هلشتاین	۵۷ / ۴٪	۱/۷۴	۵۸



- بومی مناطق مرکزی و جنوبی اسپانیا
- سازگاری زیستی با شرایط آب و هوایی خشک و گرم
- امکان پرورش با رکوردهای بسیار بالا در سیستم های متمرکز صنعتی
- سازگاری بی رقیب با روشهای چرای کامل و سیستم های آزاد و نیمه متمرکز
- قابلیت تولید گاوهای مختلف



- مقاومت خوب در مقابل بیماریهای رایج
- متوسط تولید شیر ۶۰۰ کیلودر سیستمهای نیمه متمرکز و تا ۹۰۰ کیلو در روش های صنعتی
- چربی شیر ۵/۷ درصد
- پروتئین ۳/۴ درصد
- لاکتوز ۵/۳ درصد
- ماده خشک ۱۴ تا ۲۰ درصد
- وزن ماده ۴۰ تا ۶۰ کیلو . وزن نر ۵۵ تا ۸۰ کیلو
- نرخ تولید مثل متوسط ۱۸۰ تا ۲۲۰ درصد
- تولید مثل خارج از فصل
- دو منظوره (تولید گوشت و شیر)
- ترکیب شیر بسیار مناسب برای تولید پنیر

نتیجه گیری

▶ با توجه به شرایط در اصلاح نژاد گوسفند و بز

- راهکار اول: اصلاح نژاد دامهای داخلی بصورت خالص برای افزایش چند قلوزایی، کاهش دنبه، بهبود ضریب تبدیل و افزایش وزن

- راهکار دوم: استفاده از آمیخته گری کنترل شده و سنتز نژادی

- راهکار سوم: پرورش نژادهای خارجی بصورت خالص

