

فصل ۳

دانش فنی، اصول، قواعد، قوانین و
مقرارات

محاسبه مقدار شیر تولیدی تصحیح شده براساس چهار درصد چربی در روز (FCM)
 $FCM = ۰/۴ \times (\text{kg مقدار شیر تولیدی}) + ۱۵$
 محاسبه ماده خشک مصرفی گاوها (DMI) براساس وزن بدن و میزان تولید شیر
 $DMI = ۰/۳۰۵ \times FCM + ۰/۰۱۸۵ \times \text{وزن زنده}$

میزان ماده خشک مصرفی گاوها براساس وزن و تولید شیر

وزن بدن					تولید شیر (kg) FCM
۸۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۵۰۰	۴۰۰	
۱/۹	۲	۲/۲	۲/۴	۲/۷	۱۰
۲/۲	۲/۳	۲/۶	۲/۸	۳/۲	۱۵
۲/۴	۲/۶	۲/۹	۳/۲	۳/۶	۲۰
۲/۷	۲/۹	۳/۲	۳/۵	۴	۲۵
۲/۹	۳/۲	۳/۵	۹۳	۴/۴	۳۰
۳/۱	۳/۴	۳/۷	۴/۲	۵	۳۵
۳/۳	۳/۶	۴	۴/۶	۵/۵	۴۰
۳/۵	۳/۸	۴/۳	۵	-	۴۵
۳/۷	۴/۱	۴/۷	۵/۴	-	۵۰
۴	۴/۴	۵	-	-	۵۵
۴/۳	۴/۸	۵/۴	-	-	۶۰

محاسبه شیردوش مورد نیاز
 با احتساب ۱۰ دقیقه مدت زمان لازم برای دوشیدن هر گاو شیری و با فرض اینکه دوشیدن کل گاوها در هر مرحله در مدت ۱۲۰ دقیقه انجام می‌گیرد، با استفاده از فرمول زیر:

$$۱۰ \text{ (دقیقه)} \times \text{تعداد گاو شیری}$$

$$۱۲۰ \text{ (دقیقه)}$$

تعداد شیردوش مشخص می‌شود.

با این روش در یک واحد ۱۰۰ رأس، شیردوش مورد نیاز ۸ یا ۹ واحدی خواهد بود.

آب مصرفی در گاوداری

- برای هر سر گاو شیری مصرف ۱۰۰ تا ۱۲۰ لیتر آب در شبانه‌روز.
- رأی هر سر گاو نر و گوساله مصرف ۴۰ تا ۵۰ لیتر آب در شبانه‌روز.
- برای اتاق شیر دوشی و محوطه انتظار مصرف ۲۵۰ تا ۳۰۰ لیتر آب در شبانه‌روز.
- برای هر کارگر گاوداری مصرف ۱۲۰ لیتر آب در شبانه‌روز.

الف) محاسبات مربوط به ماهی

محاسبه میزان آب دهی (دبی) منابع آبی

سرعت متوسط (متر بر ثانیه) × سطح مقطع (مترمربع) = میزان آب دهی (دبی)

محاسبه مقدار خوراک مورد نیاز روزانه ماهی قزل آلا

تعداد تلفات ماهی - تعداد ماهی ذخیره شده = تعداد ماهی موجود در استخر

میانگین وزن ماهیان حاصل از زیست سنجی × تعداد ماهی های موجود در استخر = وزن کل ماهیان استخر

$$\text{وزن کل ماهیان استخر (کیلوگرم)} \times F = \frac{\text{غذای روزانه (کیلوگرم)}}{100}$$

F: عدم مورد نظر از جدول زیر بر اساس وزن ماهی و دمای آب

درصد غذادهی به ماهی قزل آلا

وزن ماهی (گرم)	تا ۰/۲	۰/۲ تا ۱/۵	۱/۵ تا ۵	۵ تا ۱۲	۱۲ تا ۲۵	۲۵ تا ۴۰	۴۰ تا ۶۰	۶۰ تا ۹۰	۹۰ تا ۱۳۰	۱۳۰ تا ۱۸۰	>۱۸۰
طول ماهی (سانتی متر) درجه حرارت (سانتی گراد)	تا ۲/۵	۲/۵-۵	۵-۷/۵	۷/۵-۱۰	۱۰-۱۲	۱۲-۱۵	۱۵-۱۷	۱۷-۲۰	۲۰-۲۲	۲۲-۲۵	>۲۵
۶	۳/۶	۳/۹	۲/۹	۲/۵	۱/۹	۱/۴	۱/۲	۱	۰/۹	۰/۸	۰/۶
۷	۳/۹	۳/۲	۲/۶	۲/۱	۱/۶	۱/۳	۱/۱	۱	۰/۹	۰/۸	۰/۷
۸	۴/۱	۳/۴	۲/۸	۲/۲	۱/۷	۱/۴	۱/۲	۱	۰/۹	۰/۸	۰/۷
۹	۴/۵	۳/۸	۳	۲/۴	۱/۸	۱/۵	۱/۳	۱/۱	۱	۰/۹	۰/۸
۱۰	۵/۲	۴/۳	۳/۴	۲/۷	۲	۱/۷	۱/۴	۱/۲	۱/۱	۱	۰/۹
۱۱	۵/۴	۴/۵	۳/۶	۲/۸	۲/۱	۱/۷	۱/۵	۱/۳	۱/۱	۱	۰/۹
۱۲	۵/۷	۴/۸	۳/۹	۳	۲/۳	۱/۹	۱/۶	۱/۴	۱/۲	۱/۱	۱
۱۳	۶/۱	۵/۱	۴/۲	۳/۲	۲/۴	۲	۱/۶	۱/۴	۱/۳	۱/۱	۱
۱۴	۶/۷	۵/۵	۴/۵	۳/۵	۲/۶	۲/۱	۱/۸	۱/۵	۱/۴	۱/۲	۱/۱
۱۵	۷/۳	۶/۰	۵	۳/۷	۲/۸	۲/۳	۱/۹	۱/۷	۱/۵	۱/۳	۱/۲
۱۶	۷/۷	۶/۴	۵/۲	۴	۳/۱	۲/۵	۲	۱/۸	۱/۶	۱/۴	۱/۳
۱۷	۸/۳	۶/۹	۵/۶	۴/۴	۳/۳	۲/۷	۲/۱	۱/۹	۱/۷	۱/۵	۱/۴
۱۸	۸/۷	۷/۲	۵/۹	۴/۷	۳/۵	۲/۸	۲/۲	۱/۹	۱/۷	۱/۶	۱/۵
۱۹	۹/۳	۷/۸	۶/۳	۵/۱	۳/۸	۳	۲/۳	۲	۱/۸	۱/۶	۱/۶
۲۰	۹/۹	۹/۴	۶/۹	۵/۵	۴	۳/۲	۲/۵	۲/۱	۲	۱/۸	۱/۷