

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# اصول تغذیه دام

رشتهٔ امور دامی

گروه تحصیلی کشاورزی

زمینهٔ کشاورزی

شاخهٔ آموزش فنی و حرفه‌ای

شمارهٔ درس ۴۸۵۱

محمودزاده، همایون	۶۳۶
اصول تغذیه دام / مؤلفان: همایون محمودزاده، محمدجعفر کرمزاده. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۱.	/۰۸۵۲
۷۹ ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شمارهٔ درس (۴۸۵۱)	الف ۳۴۶ م
متون درسی رشتهٔ امور دامی گروه تحصیلی کشاورزی، زمینهٔ کشاورزی.	۱۳۹۱
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشتهٔ امور دامی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. دام‌ها - تغذیه. الف. کرمزاده، محمدجعفر. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ج. عنوان. د. فروست.	

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز:

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های  
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)

وب‌گاه (وب‌سایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

این کتاب بر مبنای نظرات هنرآموزان، گروه‌های آموزشی استان‌ها و متناسب با تغییرات حوزه  
حرفه‌ای، زیر نظر کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته امور دامی در سال  
۱۳۸۸ مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفت.

### وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب: اصول تغذیه دام - ۳۵۸/۴۲

مؤلفان: دکتر همایون محمودزاده، مهندس محمدجعفر کرم‌زاده

اعضای کمیسیون تخصصی: سعید بدیعی اردستانی، سیروس اشیدری، جهان‌شاه ایرانپور،

عبدالرضا ولی محمدی، ابوالفضل قلی بیگی، شهرزاد جزء قاسمی و

نبی‌ا. مقیمی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت: [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

صفحه‌آرا: معصومه چهره‌آرا ضیابری

طراح جلد: طاهره حسن‌زاده

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش)

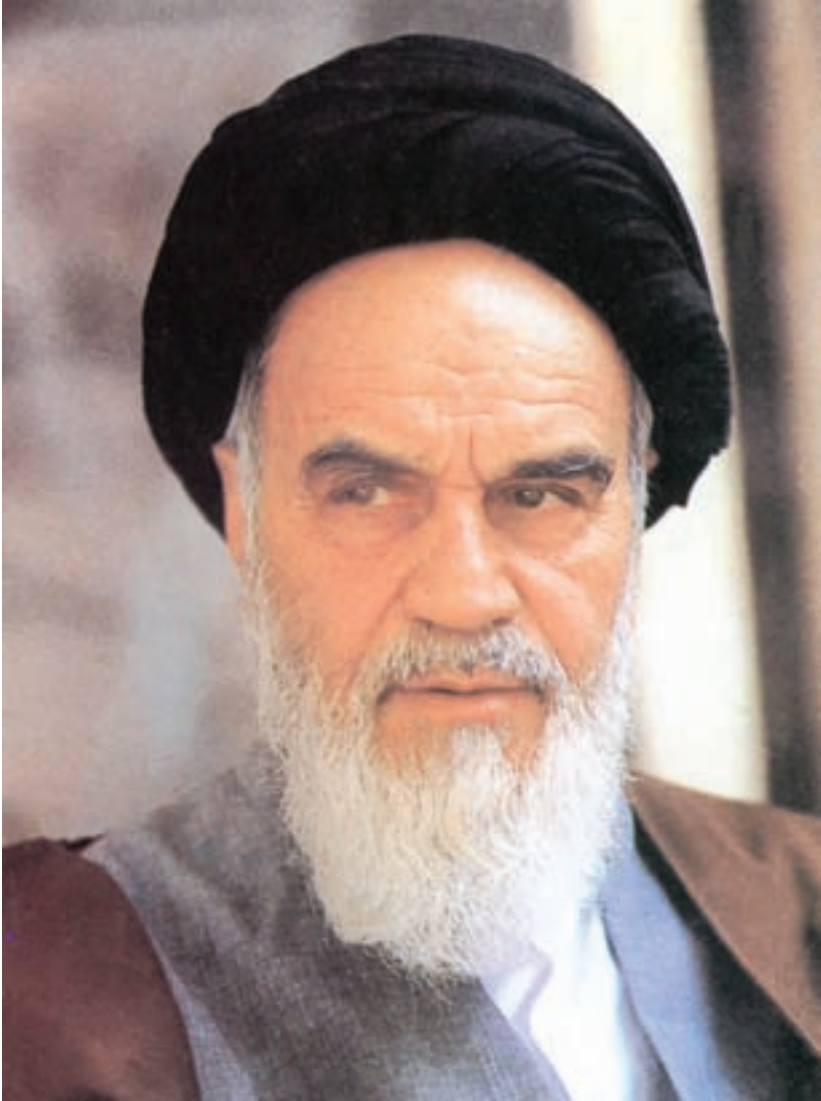
تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۴۴۵/۶۸۴

چاپخانه: سمارنگ

سال انتشار: ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۵-۱۱۳۱-۰۵-۹۶۴ ISBN 964-05-1131-5



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی «قدس سره الشریف»

## فهرست مطالب

۱	مقدمه
۲	فصل اول: تقسیم‌بندی مواد مغذی
۱۰	فصل دوم: کربوهیدرات‌ها
۱۹	فصل سوم: لیپیدها
۲۵	فصل چهارم: مواد ازته
۳۷	فصل پنجم: ویتامین‌ها
۴۶	فصل ششم: مواد معدنی
۵۹	فصل هفتم: انرژی
۶۶	فصل هشتم: شناسایی مواد خوراکی دام و طیور
۷۹	منابع و مآخذ