

نسل جدید پاستا:

فناوری و فراسودمندی

تأليف:

مهندس مرتضی سلطانی

دکتر محمد حسین عزیزی

دکتر لیلا کمالی روستا

دکتر مهدی امینی

دکتر دیاکم خدایی

دکتر امیر پویا قندهاری یزدی

ویراستار علمی: دکتر شهرام شعبی

عنوان و نام پدیدآور	:	نسل جدید پاستا: فناوری و فراسودمندی / تالیف و گردآوری محمدحسین عزیزی... [و دیگران]؛ ویراستار علمی شهرام شعبی.
مشخصات نشر	:	تهران: چوگان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۳۳۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	978-600-866757-5
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	تالیف و گردآوری محمدحسین عزیزی، مرتضی سلطانی، مهدی امینی، لیلا کمالی روستا، امیرپویا قندهاری یزدی، دیاکو خدایی
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	پاستا -- صنعت و تجارت
موضوع	:	Pasta industry
موضوع	:	مکالمات
موضوع	:	Pasta products
شناسه افزوده	:	عزیزی، محمدحسین، ۱۳۳۸ -
شناسه افزوده	:	شعبی، شهرام، ۱۳۵۰ - / ویراستار
رده بندی کنگره	:	TP۴۲۵
رده بندی دیویی	:	۶۶۴/۷۵۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۰۰۸۵۳۲

نسل جدید پاستا: فناوری و فراسودمندی

تألیف: دکتر محمد حسین عزیزی، مهندس مرتضی سلطانی، دکتر مهدی امینی، دکتر لیلا کمالی روستا، دکتر امیر پویا قندهاری یزدی، دکتر دیاکو خدایی

ویراستار علمی: دکتر شهرام شعبی

نشر چوگان، چاپ اول ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۶۷۵۷-۵

تیراژ: ۲۰ نسخه

بها: ۴۰۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه‌ای بر پاستا و خصوصیات کیفی آن	۱۷
۱-۱- تاریخچه تولید پاستا	۱۸
۲-۱- مواد اولیه جهت تهیه پاستا	۱۹
۳-۱- ساختار ترکیب شیمیایی گندم دوروم	۲۱
۴-۱- فرآورده‌های پاستا	۲۵
۱-۴-۱- ماکارونی	۲۵
۲-۴-۱- اسپاگتی	۲۵
۳-۴-۱- ورمیشل	۲۶
۴-۴-۱- لازانیا	۲۶
۵-۴-۱- فرآورده‌های پیچ خورده	۲۷
۶-۴-۱- فرآورده‌های آشیانه‌ای	۲۷
۷-۴-۱- فرآورده‌های کوتاه	۲۸
۱-۷-۴-۱- ماکارونی زانویی	۲۸
۲-۷-۴-۱- صدفی	۲۸
۳-۷-۴-۱- نودل‌ها	۲۹
۴-۷-۴-۱- بلونز	۲۹
۸-۴-۱- سایر محصولات خمیری	۲۹
۱-۸-۴-۱- راویولی	۲۹
۲-۸-۴-۱- رشته	۳۰

۳۰	۱-۵-فرآیند و ساخت پاستا.....
۳۰	۱-۵-۱-مخلوط کردن.....
۳۱	۱-۵-۲-اکستروژن.....
۳۳	۱-۵-۳-خشک کردن.....
۳۴	۱-۵-۴-نگهداری و بسته بندی پاستا.....
۳۵	۱-۶-مشخصات کیفی.....
۳۵	۱-۶-۱-.....
۳۶	۱-۶-۲-زمان پخت مناسب.....
۳۶	۱-۶-۳-افت پخت.....
۳۸	۱-۶-۴-جذب آب و شاخص جذب آبی.....
۳۹	۱-۶-۵-نیمرخ بافت.....
۴۱	۱-۶-۶-خصوصیات دیگر پخت.....
۴۱	۱-۶-۷-ارزیابی حسی.....
۴۲	۱-۷-خصوصیات تغذیه‌ای پاستا.....
۴۳	۱-۸-خصوصیات ساختار پاستا.....
۴۶	منابع فصل اول.....
۴۸	فصل دوم: تولید پاستای فراسودمند.....
۴۹	۲-۱-مواد غذایی فراسودمند.....
۵۰	۲-۲-فناوری استفاده از مواد اولیه جایگزین برای تولید پاستا.....
۵۱	۲-۳-پاستاهای فراسودمند یا عملگرا.....
۵۵	۲-۴-افزودنی‌های فراسودمند.....
۵۷	منابع فصل دوم.....

فصل سوم: غنی‌سازی پاستا با استفاده از آردهای کمپوزیت.....	۵۸
۳-۱- غنی‌سازی پاستا با استفاده از آردهای کمپوزیت.....	۵۹
۳-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد حبوبات مختلف.....	۶۱
۳-۲-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد نخود.....	۶۱
۳-۲-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد لوبیاهای مختلف.....	۶۴
۳-۲-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد سویا.....	۶۹
۳-۲-۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد بادام زمینی.....	۷۳
۳-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد حبوبات مختلف.....	۷۳
۳-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد غلات مختلف.....	۷۵
۳-۳-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد انواع گندم.....	۷۵
۳-۳-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد ذرت.....	۷۹
۳-۳-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد انواع برنج.....	۸۱
۳-۳-۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد بزرک.....	۸۴
۳-۳-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد سورگوم.....	۸۶
۳-۳-۶- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد عدس.....	۸۶
۳-۳-۷- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد حبوبات.....	۸۸
۳-۳-۸- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد دانه تاج خروس.....	۹۰
۳-۳-۹- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد جو.....	۹۰
۳-۳-۱۰- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد عناب.....	۹۲
۳-۳-۱۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد یولاف.....	۹۳
۳-۳-۱۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد کنجد.....	۹۴
۳-۳-۱۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از آرد ارزن.....	۹۴

۳-۳-۱۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از ترکیب آرد غلات مختلف
۹۷.....

۹۸..... منابع فصل سوم.....

فصل چهارم: غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌ها..... ۱۰۵.....

۱-۴- غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌ها..... ۱۰۶.....

۴-۱-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های حیوانی..... ۱۰۷.....

۴-۱-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های آب
پنیر..... ۱۰۸.....

۴-۱-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های ماهی و
میگو..... ۱۱۰.....

۴-۱-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پلاسما..... ۱۱۵.....

۴-۱-۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های تخم
مرغ..... ۱۱۵.....

۴-۱-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های گیاهی..... ۱۱۶.....

۴-۱-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های سویا..... ۱۱۷.....

۴-۲-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پروتئین‌های انواع
قارچ..... ۱۱۹.....

۱۲۱..... منابع فصل چهارم.....

فصل پنجم: غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره‌ی حاصل از میوه‌ها و

سبزیجات..... ۱۲۴.....

۵-۱- غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره‌ی حاصل از میوه‌ها و سبزیجات..... ۱۲۵.....

۵-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره‌ی حاصل از
میوه‌ها و سبزیجات..... ۱۲۹.....

۱-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از کدو حلوائی	۱۲۹
۲-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره حاصل از گلابی خاردار	۱۳۰
۳-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از پایا	۱۳۱
۴-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از انواع موز	۱۳۱
۵-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از کاساوا	۱۳۳
۶-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از هویج	۱۳۵
۷-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از بروکلی	۱۳۷
۸-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از پیاز	۱۳۹
۹-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره حاصل از اقاقی سیاه	۱۴۰
۱۰-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از محصولات جانبی گوجه فرنگی	۱۴۱
۱۱-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از محصولات جانبی انگور	۱۴۴
۱۲-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از محصولات جانبی پرتقال	۱۴۶
۱۳-۲-۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از برگ جعفری	۱۴۷

- ۵-۲-۱۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از سیب زمینی شیرین..... ۱۴۸
- ۵-۲-۱۵- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از خرنوب..... ۱۴۹
- ۵-۲-۱۶- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره حاصل از سیوس..... ۱۵۰
- ۵-۲-۱۷- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از کلم بنفش..... ۱۵۱
- ۵-۲-۱۸- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از اسفناج..... ۱۵۲
- ۵-۲-۱۹- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر و عصاره حاصل از چغندر..... ۱۵۳
- ۵-۲-۲۰- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از چای سبز..... ۱۵۵
- ۵-۲-۲۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از برگ شنبلیله..... ۱۵۶
- ۵-۲-۲۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از پودر حاصل از مغز دانه بزر..... ۱۵۷
- ۵-۳-۱- غنی‌سازی پاستا با استفاده از جلبک‌ها..... ۱۵۸
- ۵-۳-۲- جلبک‌ها..... ۱۶۰
- ۵-۴-۱- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی غنی‌سازی پاستا با استفاده از جلبک‌ها..... ۱۶۳
- ۵-۴-۱-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از جلبک/ اسپیرولینا..... ۱۶۳
- ۵-۴-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از جلبک کلرلا..... ۱۶۷
- ۵-۴-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از سایر جلبک‌ها..... ۱۷۰

منابع فصل پنجم.....	۱۷۶
فصل ششم: غنی سازی پاستا با استفاده از فیبرها.....	۱۸۸
۱-۶- غنی سازی پاستا با استفاده از انواع فیبرها.....	۱۸۹
۲-۶- پژوهش های انجام شده در زمینه ی استفاده از فیبرها برای غنی سازی پاستا.....	۱۹۷
۳-۶-۱-۲- پژوهش های انجام شده بر روی غنی سازی پاستا با استفاده از اینولین.....	۱۹۷
۳-۶-۲-۲- پژوهش های انجام شده بر روی غنی سازی با استفاده از سیوس غلات مختلف.....	۲۰۰
۳-۶-۳-۲- پژوهش های انجام شده بر روی غنی سازی پاستا با سایر فیبرها.....	۲۰۳
منابع فصل ششم.....	۲۰۶
فصل هفتم: غنی سازی پاستا با استفاده از نشاسته ها.....	۲۱۰
۱-۷- غنی سازی پاستا با استفاده از نشاسته ها.....	۲۱۱
۲-۷- انواع نشاسته استفاده شده در غنی سازی پاستا.....	۲۱۲
۳-۷-۱-۲- نشاسته اصلاح شده.....	۲۱۲
۳-۷-۲-۲- نشاسته مقاوم به هضم.....	۲۱۲
۳-۷-۳-۲- نشاسته مومی.....	۲۱۵
۳-۷-۳-۲- پژوهش های انجام شده در زمینه ی استفاده از نشاسته ها در فرمولاسیون پاستا.....	۲۱۷
۳-۷-۱-۳- پژوهش های انجام شده در زمینه ی استفاده از نشاسته ذرت در فرمولاسیون پاستا.....	۲۱۷
۳-۷-۲-۳- پژوهش های انجام شده در زمینه ی استفاده از نشاسته های مقاوم در فرمولاسیون پاستا.....	۲۱۸
۳-۷-۳-۳- پژوهش های انجام شده در زمینه ی استفاده از نشاسته های آسیب دیده در فرمولاسیون پاستا.....	۲۱۹
منابع فصل هفتم.....	۲۲۲
فصل هشتم: غنی سازی پاستا با استفاده از رنگدانه ها.....	۲۲۵

- ۸-۱- استفاده از رنگدانه‌ها برای غنی‌سازی پاستا..... ۲۲۶
- ۸-۲- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی استفاده از رنگدانه‌ها برای غنی‌سازی پاستا..... ۲۲۹
- ۸-۲-۱- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی استفاده از ترکیبات استخراج شده از زردچوبه در فرمولاسیون پاستا..... ۲۲۹
- ۸-۲-۲- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی استفاده از زعفران در فرمولاسیون پاستا..... ۲۳۱
- ۸-۲-۳- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی استفاده از گندم دوروم ارغوانی در فرمولاسیون پاستا..... ۲۳۲
- منابع فصل هشتم..... ۲۳۴
- فصل نهم: غنی‌سازی پاستا با استفاده از لیپیدها..... ۲۳۶
- ۹-۱- غنی‌سازی پاستا با استفاده از لیپیدها..... ۲۳۷
- ۹-۲- اسیدهای چرب ضروری..... ۲۳۷
- ۹-۲-۱- امگا-۳..... ۲۳۹
- ۹-۳- پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی غنی‌سازی پاستا با استفاده از لیپیدها..... ۲۴۲
- منابع فصل نهم..... ۲۴۶
- فصل دهم: غنی‌سازی پاستا با استفاده از ریزمغذی‌ها..... ۲۴۸
- ۱۰-۱- استفاده از ترکیبات ریز مغذی برای غنی‌سازی پاستا..... ۲۴۹
- ۱۰-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی غنی‌سازی پاستا با استفاده از ترکیبات ریز مغذی..... ۲۵۱
- منابع فصل دهم..... ۲۵۶
- فصل یازدهم: استفاده از آنزیم‌ها در فرمولاسیون پاستا..... ۲۵۷
- ۱۱-۱- استفاده از آنزیم‌ها در فرمولاسیون پاستا..... ۲۵۸
- ۱۱-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی استفاده از آنزیم‌ها در فرمولاسیون پاستا..... ۲۶۱

۱۱-۲-۱- پژوهش‌های انجام شده بر روی استفاده از آنزیم لیپوکسیژناز در فرمولاسیون پاستا.....	۲۶۱
۱۱-۲-۲- پژوهش‌های انجام شده بر روی استفاده از آنزیم ترانس گلوتامیناز در فرمولاسیون پاستا.....	۲۶۲
۱۱-۲-۳- پژوهش‌های انجام شده بر روی استفاده از آنزیم پروتئاز در فرمولاسیون پاستا.....	۲۶۴
۱۱-۲-۴- پژوهش‌های انجام شده بر روی استفاده از سایر آنزیم‌ها در فرمولاسیون پاستا.....	۲۶۶
منابع فصل یازدهم.....	۲۶۸
فصل دوازدهم: استفاده از هیدروکلوئیدهای مختلف در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۰
۱۲-۱- هیدروکلوئیدها نقش آنها در تولید پاستا.....	۲۷۱
۱۲-۲- پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از هیدروکلوئیدهای مختلف در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۴
۱۲-۲-۱- پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از صمغ گوار در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۵
۱۲-۲-۲- پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از صمغ زانتان در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۶
۱۲-۲-۳- پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از هیدروکسی پروپیل سلولز در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۸
۱۲-۲-۴- پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از کربوکسی متیل سلولز در فرمولاسیون پاستا.....	۲۷۹
منابع فصل دوازدهم.....	۲۸۱
فصل سیزدهم: تولید پاستا برای بیماران خاص.....	۲۸۳
۱۳-۱- پاستا برای بیماران خاص.....	۲۸۴
۱۳-۱-۱- سلیاک و تولید پاستای بدون گلوتن.....	۲۸۴
۱۳-۱-۲- تولید پاستای کم پروتئین برای بیماران مبتلا به فنیل کتونوریا.....	۲۸۸

پیشگفتار مؤلف

تغییر فرهنگ زندگی، کم شدن تحرک بدنی انسان‌ها و بروز مشکلاتی نظیر چاقی و فشار خون از یک طرف، شیوع بیماری‌های قلبی و عروقی از طرف دیگر، ضرورت توجه به فرمولاسیون مواد غذایی را نشان می‌دهد. افزایش بیماری‌های مرتبط به رژیم غذایی و تاثیر آن‌ها بر سلامت، سبب افزایش علاقه مصرف کنندگان به غذاهای مغذی شده است که نه تنها مقدار کالری مورد نیاز را تامین کرده، بلکه همچنین سبب افزودن خواص ایمنی بخشی و سلامتی می‌گردند.

در چند دهه‌ی گذشته، غنی‌سازی غذا به عنوان راه حل مناسبی برای کاهش سوء تغذیه در بیشتر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه مورد توجه بوده و غنی‌سازی مواد غذایی پرمصرف به عنوان یک راه حل بسیار مؤثر، مطمئن و با هزینه پایین برای حل مشکل تغذیه می‌باشد.

پاستا و فرآورده‌های آن به دلیل ارزان قیمت بودن، سهولت مصرف، تنوع و زمان نگهداری، در سراسر جهان مورد مقبولیت عام قرار گرفته‌اند و تمام اقشار جوامع در تمامی سنین در وعده‌های غذایی مختلف آن را مصرف می‌کنند. پاستا دارای نیمه‌رغ تغذیه‌ای مناسب بوده و چنانچه به آن ترکیبات مغذی و فراورده‌ها نیز اضافه شود، می‌توان آن را به عنوان یک غذای ایده‌آل فراسودمند استفاده نمود.

پاستا جز اولین محصولات اعلام شده از سوی سازمان غذا و داروی ایالات متحده آمریکا برای غنی‌سازی با آهن و ویتامین‌ها بوده و سازمان بهداشت جهانی، پاستا را یک حامل مناسب برای مواد مغذی معرفی کرده است. علاوه بر عوامل تولید، تعداد محدود مواد اولیه مورد استفاده پاستا را تبدیل به یک حامل مناسب برای غنی‌سازی نموده است. با این حال اضافه نمودن ترکیبات مغذی مختلف به فرمولاسیون پاستا باعث ایجاد اختلال در شبکه‌ی پروتئین-نشاسته و تغییر در فرآیند تولید، خصوصیات حسی (رنگ، طعم، بافت و

بو)، شاخص‌های پخت (افت پخت، وزن پخت، بافت، بادکردگی و غیره)، شاخص گلیسمی و خصوصیات تغذیه‌ای می‌شود.

با توجه به این موضوع در سال‌های اخیر مطالعه‌های زیادی در زمینه‌ی غنی‌سازی پاستا با استفاده از ترکیبات مختلف از جمله جلبک‌ها، ترکیبات ریز مغذی، عصاره‌ی گیاهان مختلف و غیره و تأثیر آن بر نیمرخ تغذیه‌ای و کیفیت پاستا صورت گرفته است.

کتاب حاضر با رویکردی نوین در زمینه‌ی تولید نسل جدیدی از پاستاهای فراسودمند در مرکز تحقیق و توسعه شرکت صنعتی زر ماکارون و با نظارت مرکز تحقیقات آزمایشگاهی سازمان غذا و دارو در ۱۳ فصل تنظیم شده است و هدف از نگارش آن را به شرح زیر می‌توان بررسی نمود:

- بررسی ترکیبات مغذی، استفاده شده در تولید پاستاهای فراسودمند؛
- بررسی فرمولاسیون‌های نوین برای تولید پاستاهای فراسودمند؛
- نیمرخ تغذیه‌ای پاستاهای فراسودمند تولید شده؛
- بررسی خصوصیات حسی، فیزیکی و شیمیایی پاستاهای نسل جدید.

کتاب فوق منبعی کاربردی برای دانشمندان، متخصصان و مدیران صنعت مواد غذایی، دانشجویان رشته علوم و صنایع غذایی در کلیه‌ی گرایش‌ها، دانش‌آزمایان صنایع غذایی و تامین کنندگان مواد اولیه در صنعت مواد غذایی می‌باشد.