





وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

آروشه؛ معرفی محصول و ویژگی‌ها

سرشناسه	: شویک لو، امیررضا، ۱۳۴۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: آروشه؛ معرفی محصول و ویژگی‌ها/ نویسندگان امیررضا شویک لو، حمیدرضا مهدوی عادل؛ تهیه شده در مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور- دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی.
مشخصات نشر	: کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۶ ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: رایگان: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۴۰-۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: پنیر -- ایران -- سمنان (استان) -- فرآورده‌ها
موضوع	: Cheese products -- Iran -- Semnan (Province)
موضوع	: آروشه
موضوع	: Arusheh (Food) *
شناسه افزوده	: مهدوی عادل، حمیدرضا، ۱۳۳۰ -
شناسه افزوده	: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور. دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
شناسه افزوده	: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت ترویج. نشر آموزش کشاورزی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷/۳۰۹۵۵۸۳/ش۹۲۷۱/SF2۷۱
رده بندی دیویی	: ۶۳۷/۳۰۹۵۵۸۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۲۹۰۸۴۳

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۴۰-۰۰
ISBN:978-964-520-440-0



عنوان: آروشه؛ معرفی محصول و ویژگی‌ها
نویسندگان: امیررضا شویک لو، حمیدرضا مهدوی عادل
ویراستار ترویجی: شبنم قبادی مقدم
ویراستار ادبی: محسن ربیعی
سر ویراستار: وجیهه سادات فاطمی
مدیر داخلی: شیوا پارسانیک
تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
شمارگان: ۲۵۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول/ ۱۳۹۷
قیمت: رایگان
مسئولیت صحت مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۴۱۰۳ به تاریخ ۹۷/۰۵/۱۴ است.

نشانی: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، پلاک ۲۰، معاونت ترویج
 ص.پ: ۱۱۱۳ - ۱۹۳۹۵ تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳-۰۲۱

مخاطبان نشریه

* کارشناسان و مروجان مسئول پهنه

* دامداران

اهداف آموزشی

* شما پس از مطالعه این نشریه با محصول آروشه، روش تهیه و مزایای آن

آشنا می شوید.

فهرست

۹	.....	مقدمه
۱۰	.....	معرفی محصول
۱۱	.....	فرایند تولید
۱۴	.....	نمودار مراحل تولید
۱۵	.....	ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی
۱۵	.....	مزیت نسبی تولید آروشه

مقدمه

محصولات لبنی بومی یا محلی از لحاظ ویژگی‌های حسی و بازاریابی در مقایسه با محصولات صنعتی دارای برتری هستند که از جمله دلایل این برتری می‌توان به تجربه دیرینه تولیدکنندگان، شرایط آب‌وهوایی مناسب، نوع علوفه مصرفی دام، نحوه فراوری محصول و شیوه نگهداری آن‌ها اشاره کرد؛ هرچند، به دلیل کاربرد روش‌های ابتدایی، شرایط محیطی محل تولید و نیز بسته‌بندی نامناسب ممکن است این محصولات از کیفیت بهداشتی مناسبی برخوردار نباشند. این مهم خود یکی از علل بازدارنده گسترش مصرف این نوع فراورده‌ها در بازارهای لبنی کشور است. از این رو، معرفی و بهینه‌سازی روش‌های تولید و بسته‌بندی این گونه فراورده‌ها و ارائه آموزش‌های لازم به ذی‌نفعان برای تولید محصولات لبنی محلی سالم و بهداشتی، ضمن بهبود معیشت و ارتقای سطح زندگی روستاییان و عشایر می‌تواند به‌عنوان یکی از جاذبه‌های گردشگری داخلی و خارجی مورد توجه قرار گیرد.

۱- معرفی محصول

آروشه یا آروشه نوعی فراورده لبنی است که از تفت دادن پنیر تازه تولید می‌شود و مشابه داخلی یا خارجی ندارد. این فراورده فقط در استان سمنان تولید می‌شود و بیش‌تر در بین عشایر حوزه شمالی این استان رواج دارد (شکل ۱).



شکل ۱- محصول آروشه

۱-۱ نحوه نگهداری و عرضه و موارد مصرف

آروشه بیش‌تر در ظرف‌های فلزی (مسی) نگهداری می‌شود و در بسته‌های پلاستیکی به بازار عرضه می‌شود. در تولید تجاری این فراورده باید به نوع بسته‌بندی آن توجه شود. همه گروه‌های سنی (کودکان بالای ۳ سال) می‌توانند این محصول را مصرف کنند.

۲-۱- ترکیبات و شرایط نگهداری

آروشه از پنیر تازه، آرد گندم و زردچوبه تشکیل شده است و باید در دمای محیط و دور از آفتاب نگهداری شود.

۲- فرایند تولید

آروشه محصولی است که از تفت دادن پنیر تازه به دست می‌آید. پنیر تازه آب‌گیری شده را داخل دیگ بزرگی می‌ریزند و آن را روی اجاق قرار می‌دهند. سپس با چنگ‌زدن و له کردن پنیر، آن را به صورت خمیر در می‌آورند (شکل ۲).



شکل ۲- گرمادهی پنیر خردشده

این هم‌زدن آنقدر ادامه می‌یابد تا مایع غلیظ خمیری‌شکلی مانند ماست به دست بیاید (شکل ۳).



شکل ۳- ادامه گرمادهی، کاهش رطوبت

سپس حرارت را کم می‌کنند و به نسبت وزن پنیر اولیه‌ای که در داخل دیگ ریخته شده، مقداری زردچوبه به آن اضافه می‌کنند تا رنگ محصول زرد شود. البته برخی تولیدکنندگان بدون افزودن زردچوبه آروشه تولید می‌کنند. سپس هم‌زدن با کفگیر چوبی را ادامه می‌دهند و همچنین مقداری آرد گندم (حداکثر ۱۰ درصد وزن پنیر اولیه) به آن اضافه می‌کنند تا محصول سفت‌تر شود و حالت چسبندگی پیدا کند (شکل ۴).



شکل ۴- افزودن زردچوبه و آرد

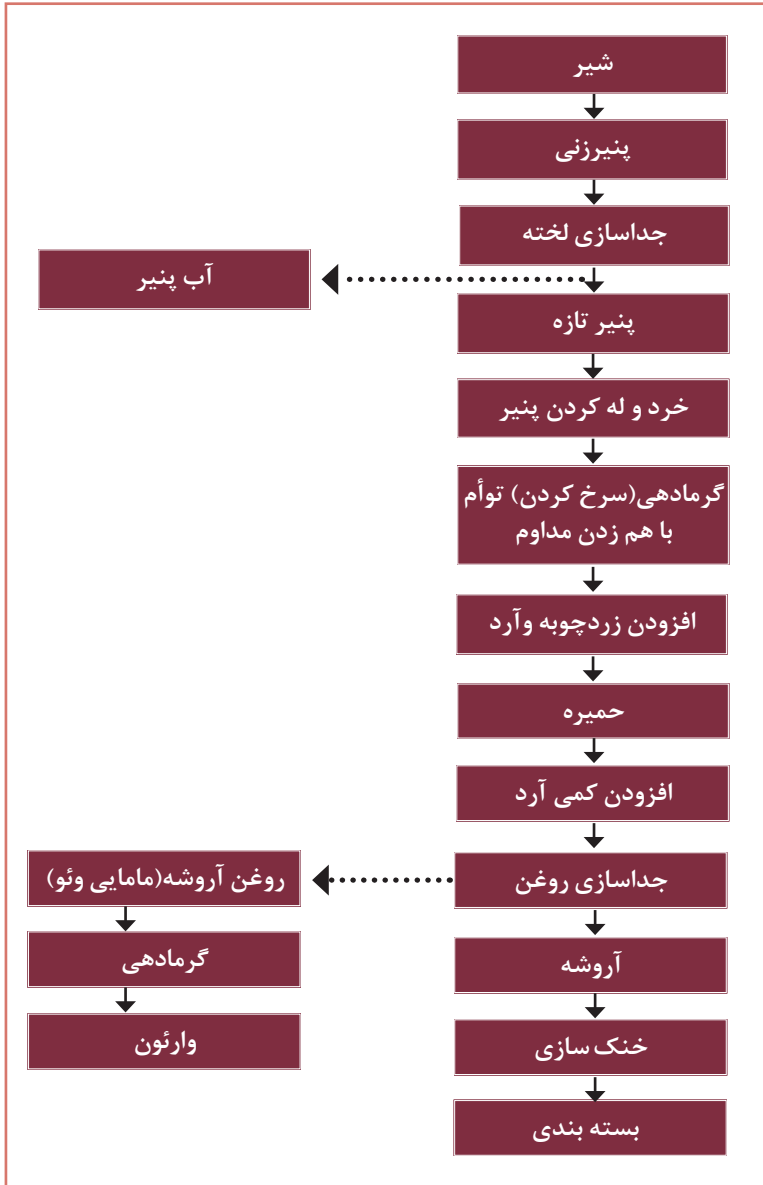
با هم‌زدن سریع و حرارت‌دهی کم، مخلوط سفت و غلیظ می‌شود. به این ماده «حمیره» گفته می‌شود. با ادامه سرخ‌کردن و هم‌زدن، روغنی از حمیره خارج می‌شود که به آن «مامایی وئو» می‌گویند. مامایی وئو در بین عشایر برای درمان سوختگی‌های سطحی و التیام زخم‌ها به‌کار می‌رود. اگر مامایی وئو حرارت ببیند و سرخ شود، خواص درمانی خود را از دست می‌دهد و در این حالت آن را «وارئون» می‌نامند. وارئون به‌عنوان روغن خوراکی مصرف می‌شود و برای اینکه بتوان مدت طولانی‌تری نگهداری‌اش کرد، آن را با مقدار کمی حمیره مخلوط می‌کنند و در ظرفی دیگر می‌ریزند و سرخ می‌کنند. وارئون سرخ‌شده را در ظرفی می‌ریزند و تا مدت‌ها از آن استفاده می‌کنند.

در مرحله حمیره مقداری آرد به محصول اضافه می‌شود تا چسبندگی‌اش از بین برود. در ضمن، با حرارت‌دهی کم و هم‌زدن، حمیره به‌طور کامل سرخ می‌شود. هم‌زدن مواد چند ساعت ادامه می‌یابد تا قوام مناسب به‌دست آید. به محصول حلوایی شکل تولیدشده «آروشه» گفته می‌شود. در این هنگام حرارت‌دهی را قطع می‌کنند و دیگ را برمی‌دارند و در جای دیگر قرار می‌دهند و با کفگیر چوبی آروشه را آن‌قدر هم می‌زنند تا به‌طور کامل سرد شود. برای شیرین‌شدن آن می‌توان در هنگام هم‌زدن آروشه مقداری شکر به آن افزود؛ در این زمان، رنگ آروشه به قرمز متمایل می‌شود. رنگ آروشه به مقدار آرد مصرفی، مدت زمان سرخ‌کردن و نیز مقدار زردچوبه افزوده‌شده بستگی دارد. برای عرضه آروشه به بازار آن را در ظروف پلاستیکی بسته‌بندی می‌کنند (شکل ۵).



شکل ۵- محصول نهایی (آروشه)

نمودار مراحل تولید



۳- ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی

ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آروشه که در آزمایشگاه مرکزی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور سنجش شده‌اند، در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آروشه

ویژگی	میانگین (درصد)
رطوبت	۲/۴۴
پروتئین	۲۹/۹۴
چربی	۳۱/۱۰
خاکستر	۳/۱۴
کربوهیدرات	۳۳/۳۸
pH	۵/۵

۴- مزیت نسبی تولید

تولید محصولی با ارزش افزوده و منحصربه‌فرد با استفاده از مهارت‌های به‌جامانده از نیاکان عشایر، طعم و مزه مطلوب و نیز وجود بازار مناسب در استان‌های مختلف کشور از مزیت‌های نسبی تولید این محصول است.

