

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات برنج کشور

# دستورالعمل پخت برخی ارقام محلی و اصلاح شده برنج مازندران

نگارندگان:

مهندس ناهید فتحی

کارشناس موسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران)

دکتر عاصفه لطیفی

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران)

مهندس فاطمه توسلی لاریجانی

کارشناس موسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران)

دکتر مرتضی نصیری

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران)

بهار ۱۳۹۸

نشریه‌ی شماره‌ی ۳۶

حق چاپ برای موسسه‌ی تحقیقات برنج کشور محفوظ است.

---

## انتشارات موسسه تحقیقات برنج کشور

---

**عنوان نشریه:** دستورالعمل پخت برخی ارقام محلی و اصلاح شده برنج مازندران

**نگارندگان:** ناهید فتحی، عاصفه لطیفی، فاطمه توسلی لاریجانی، مرتضی نصیری

**ناشر:** انتشارات موسسه تحقیقات برنج کشور

**ویراستاران علمی:** فاطمه حبیبی، محمدتقی کربلایی

**ویراستار ادبی:** مهدی جلائیان

**صفحه آرای:** شهربانو حمیدزاده و فاطمه فرح‌دهر

**طراحی جلد:** محمدرضا عابدینی

**چاپ اول:** ۱۳۹۸

**تیراژ:** ۱۰۰۰ نسخه

**قیمت:** ۵۰۰۰ تومان

**شماره‌ی ثبت:** ثبت در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به شماره‌ی ۵۵۵۵۸ و تاریخ ۱۳۹۸/۲/۱۹ می‌باشد.

---

**نشانی:** رشت، کیلومتر ۵ جاده تهران، موسسه تحقیقات برنج کشور، صندوق پستی: ۱۶۵۸، کد پستی: ۴۱۹۹۶-۱۳۴۷۵

تلفن: ۰۱۳۳۳۶۹۰۰۵۲، دورنگار: ۰۱۳۳۳۶۹۰۰۵۱، وبسایت: <http://berenj.areeo.ac.ir>

**مسئولیت صحت مطالب با نویسندگان است.**

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۳	۱- مقدمه
۴	۲- روش پخت
۴	۱-۲- پخت به روش کته
۴	۲-۲- پخت به روش آبکش
۵	۳- اندازه‌گیری خصوصیات پخت
۵	۴- دستورالعمل پخت رقم هاشمی
۵	۱-۴- پخت به روش کته
۵	۲-۴- پخت به روش آبکش
۶	۵- دستورالعمل پخت رقم طارم امراللهی
۶	۱-۵- پخت به روش کته
۷	۲-۵- پخت به روش آبکش
۷	۶- دستورالعمل پخت رقم شیرودی
۷	۱-۶- پخت به روش کته
۸	۲-۶- پخت به روش آبکش
۸	۷- دستورالعمل پخت رقم فجر
۹	۱-۷- پخت به روش کته
۹	۲-۷- پخت به روش آبکش
۹	۸- دستورالعمل پخت رقم کشور
۱۰	۱-۸- پخت به روش کته
۱۰	۲-۸- پخت به روش آبکش
۱۰	۹- دستورالعمل پخت رقم کوهسار
۱۱	۱-۹- پخت به روش کته
۱۱	۲-۹- پخت به روش آبکش
۱۱	۱۰- توصیه‌های لازم جهت پخت بهتر برنج
۱۳	منابع

## ۱- مقدمه

برنج یکی از غلاتی است که به صورت دانه سفید و پخته مصرف می‌شود. این محصول دانه‌ای منبع غذایی بیش از یک سوم مردم جهان می‌باشد. برنج با توجه به جایگاه آن در تأمین غذا و کالری مورد نیاز، نقش مهمی در سبد غذایی مردم ایران و جهان دارد (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴). وجود یک رقم برنج در سبد غذایی خانوار بر پایه‌ی کیفیت ظاهری، پخت مطلوب و ذائقه‌ی مصرف‌کننده است و مصرف‌کنندگان قضاوت خود را بر اساس کیفیت دانه، طعم، بافت و چسبندگی برنج پخته اظهار می‌کنند. مردم آسیای جنوبی و خاورمیانه برنج با بافت خشک و سفت و مردم ژاپن، تایوان، چین و کره برنج چسبنده را می‌پسندند (حبیبی، ۱۳۹۲). مردم ایران برنج‌های معطر، قلمی، دارای خصوصیت طویل شدن عالی، نرم و غیرچسبنده بعد از پخت را ترجیح می‌دهند (فتحی و همکاران، ۱۳۹۶). کیفیت پخت در ارقام و گونه‌های مختلف برنج با هم فرق دارد. رقم‌های محلی کشور، کیفیت پخت و بازارپسندی بسیار خوبی دارند. ولی اکثر رقم‌های پرمحصول معرفی شده با وجود داشتن عملکرد بالا، از نظر کیفیت پخت در حد ارقام بومی نمی‌باشند (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

در گذشته اعتقاد بر این بود که درصد آمیلوز می‌تواند نشان‌دهنده‌ی بسیاری از خصوصیات برنج پخته در ارقام مختلف باشد. با این حال با گذشت زمان و تولید انواع بیشتری از برنج با صفات مختلف مشخص شده است که همیشه آمیلوز در پیش‌بینی خواص پخت مؤثر نیست به طوری که ارقام با آمیلوز مشابه خشکی و نرمی متفاوتی را پس از پخت نشان داده‌اند (سیافوتری و همکاران، ۲۰۱۶).

روش پخت نیز یکی از عوامل تأثیرگذار بر خصوصیات پخت برنج است. روش پخت برنج در کشورهای مختلف، متفاوت است و در هر روش تفاوت‌هایی در میزان و منبع گرما، زمان پخت و مقدار آب وجود دارد. بسیاری از کشورها دستورالعمل مشخصی برای مصرف برنج دارند (سیافوتری و همکاران، ۲۰۱۶). برنج در اکثر کشورهای دنیا با روش جوشاندن، بخاردهی و یا ترکیب این دو روش و جذب آب از طریق پخت با پلوپز و پخت روی اجاق گاز آماده می‌شود. بعد از روش‌های استاندارد جوشاندن و بخار، برنج می‌تواند مستقیم و یا به‌عنوان سوپ و ترکیب با سبزیجات و مواد دیگر مصرف شود (موالی و همکاران، ۲۰۱۸). به‌طور کلی پخت برنج به دو روش «جوشاندن با آب اضافی» و «پخت با میزان آب مناسب» انجام می‌شود. در هر دو روش ذکر شده پیش‌خیساندن به‌عنوان یک روش معمول است که باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت و کاهش زمان پخت می‌شود (دانه‌ها در طول زمان خیساندن شروع به انبساط و جذب آب می‌کنند). نظرات در مورد اثرات پیش‌خیساندن بر طعم، بافت و ارزش غذایی برنج متفاوت است اما اگر آبی که در آن برنج خیسانده شده خارج شود موجب از دست رفتن مواد غذایی قابل حل در آب شامل نشاسته، پروتئین، ویتامین و مواد معدنی می‌شود (توپیبان و کانان، ۲۰۱۷).

در روش پخت برنج با آب اضافی وقتی تا ۹۰ درصد بافت برنج پخت، آب اضافه کاملاً خارج و سپس برنج بخاردهی می‌شود تا کاملاً بپزد. در روش پخت با میزان آب مناسب نیز در یک ظرف مقدار درست آب اندازه‌گیری و به برنج خام اضافه می‌شود و بعد از جوشیدن، گرما کاهش یافته تا برنج پخته شود و همه آب را جذب کند. نسبت توصیه شده برنج به آب متنوع است و بسته به ترجیح مصرف‌کننده از حدود ۱:۱/۵ تا ۲:۱ متفاوت می‌باشد. به‌طور کلی لایه‌های پایین‌تر برنج موجود در ظرف، در این روش پخت نرم‌تر از لایه‌های بالایی خواهد بود (موالی و همکاران، ۲۰۱۸). در ایران پخت برنج به دو روش آبکش (استاندارد پخت براساس زمان پخت) و کته (استاندارد پخت براساس میزان جذب آب) می‌باشد. بسیاری از مصرف‌کنندگان به دلیل عدم آگاهی کافی نسبت به خصوصیات پخت و روش مناسب پخت ارقام اصلاح‌شده، از این ارقام که از کیفیت تقریباً مطلوبی برخوردار می‌باشند، کمتر استقبال می‌کنند. بنابراین داشتن یک شناسنامه‌ی کامل از دستورالعمل پخت ارقام متداول ایرانی ضروری می‌باشد. هدف از نگارش این نشریه معرفی روش مناسب پخت برخی ارقام متداول در مازندران می‌باشد.

## ۲- روش پخت

### ۲-۱- پخت به روش کته

- ابتدا یک پیمانه برنج معادل ۱۶۰ گرم با آب معمولی شسته شود.
- به ازای یک پیمانه برنج شسته شده مقدار مشخصی آب که برای هر رقم ذکر می‌شود به آن اضافه شود و به مدت یک ساعت با یک قاشق چایخوری نمک خیسانده شود.
- بعد از یک ساعت، برنج را روی شعله‌ی متوسط قرار داده و پس از به جوش آمدن آب، یک قاشق روغن به برنج اضافه شود.
- پس از جذب کامل آب، شعله را کم کرده تا پخت برنج کامل شود. مدت زمان برای پخت کامل یک پیمانه برنج، ۱۲ تا ۱۵ دقیقه می‌باشد.

### ۲-۲- پخت به روش آبکش

- ابتدا یک پیمانه برنج معادل ۱۶۰ گرم با آب معمولی شسته شود.
- به مدت یک ساعت در آب معمولی خیسانده و یک قاشق چایخوری نمک به آن اضافه شود.
- با توجه به مقدار برنج، آب داخل دیگ‌های متناسب با آن روی شعله‌ی گاز به جوش آید.
- برنج خیس خورده به مدت چند دقیقه که برای هر رقم مدت زمان آن مشخص شده است، در داخل آب جوشیده قرار گیرد. مدت زمانی که ۷۰ تا ۹۰ درصد دانه‌ی برنج، پخته شد و ۱۰ تا ۳۰

درصد حالت گچی (بسته به نوع رقم) در دانه‌ی پخته بماند، مدت زمان لازم برای پخت آبکش اعلام می‌شود.

- جهت ادامه‌ی پخت، برنج آبکش شده را درون دیگ ریخته و در صورت تمایل یک قاشق مربا خوری روغن به آن اضافه شود. در ابتدا شعله‌ی گاز را کمی زیاد نمایید تا بخار برنج از دیگ خارج شود. سپس شعله‌ی گاز را کم نموده تا برنج داخل دیگ کاملاً دم بکشد. مدت زمان لازم برای دم کشیدن این مقدار برنج حدود ۱۵ دقیقه می‌باشد.

### ۳- اندازه‌گیری خصوصیات پخت

نمونه‌های برنج به دو روش کته و آبکش پخت شده و صفات زیر بر اساس روش (سینگ، ۲۰۰۵) اندازه‌گیری شد:

**طول و عرض برنج خام:** با استفاده از دستگاه Grain measure طول و عرض ۲۵ دانه‌ی خام اندازه‌گیری شد.

**طول و عرض برنج پخته:** با استفاده از کولیس دیجیتالی طول و عرض ۲۵ دانه‌ی پخته اندازه‌گیری شد.

**میزان قد کشیدن برنج پخته:** نسبت طول ۲۵ دانه‌ی پخته به طول ۲۵ دانه‌ی خام می‌باشد.

**نسبت جذب آب:** نسبت وزن ۲۵ دانه برنج پخته به وزن ۲۵ دانه‌ی خام می‌باشد.

**بافت، عطر و طعم برنج پخته:** با ارزیابی حسی توسط ارزیاب کیفی اندازه‌گیری شد.

### ۴- دستورالعمل پخت رقم هاشمی

رقم هاشمی یکی از ارقام بومی و از گروه صدری بوده و از انتخاب و خالص‌سازی توده‌های بومی انتخاب و معرفی شده است. از نظر خصوصیات کیفی میزان آمیلوز آن به‌طور متوسط (حدود ۲۱ درصد) و دارای دمای ژلاتینه شدن متوسط بوده و از نظر عطر و طعم در گروه عالی قرار می‌گیرد. این رقم ساعت‌ها پس از پخت نرم باقی می‌ماند و جایگاه خاصی بین کشاورزان شمال کشور و مصرف‌کنندگان دارد (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

#### ۴-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده ۱/۵ پیمانه آب معادل ۳۰۰ میلی‌لیتر اضافه شود.

#### ۴-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴-۵ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام

برنج پخته به روش کته

برنج پخته به روش آبکش

شکل ۱- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم هاشمی

جدول ۱- خصوصیات پخت رقم هاشمی

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
عالی	عطر و طعم برنج پخته	۲/۶ میلی‌متر	عرض برنج پخته
نرم	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۲/۳ میلی‌متر	طول برنج پخته
روشن	رنگ برنج پخته	بدون شکاف و یکنواخت	بافت برنج پخته
۱/۷	قد کشیدن برنج پخته	۲/۵	نسبت جذب آب

## ۵- دستورالعمل پخت رقم طارم امراللهی

رقم طارم امراللهی نیز یکی از ارقام بومی و از گروه صدری می‌باشد و از طریق انتخاب و خالص‌سازی توده‌های بومی معرفی شده است. خصوصیات کیفی این رقم بسیار عالی و از نظر خصوصیات پخت، یکی از بهترین ارقام گروه طارم می‌باشد. میزان آمیلوز آن به‌طور متوسط (حدود ۱۹ درصد) و دارای دمای ژلاتینه شدن متوسط تا پایین (۵/۸) بوده و از نظر عطر و طعم در گروه عالی قرار می‌گیرد و پس از پخت نرم می‌ماند. این رقم در مازندران به‌دلیل زودرسی معمولاً در کشت مجدد توسط کشاورزان کشت می‌شود. البته کشت مجدد این رقم دارای کیفیت پخت عالی و بهتر از کشت اول می‌باشد (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

## ۵-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده، ۱/۷ پیمانه آب معادل ۳۴۰ میلی‌لیتر اضافه شود.

## ۵-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴-۵ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام



برنج پخته به روش کته



برنج پخته به روش آبکش

شکل ۲- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم طارم امراللهی

جدول ۲- خصوصیات پخت رقم طارم امراللهی

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
عالی	عطر و طعم برنج پخته	۲/۵	عرض برنج پخته
نرم	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۳/۳	طول برنج پخته
روشن	رنگ برنج پخته	بدون شکاف و یکنواخت	بافت برنج پخته
۱/۹	قد کشیدن برنج پخته	۲/۱	نسبت جذب آب

## ۶- دستورالعمل پخت رقم شیرودی

رقم شیرودی حاصل تلاقی رقم خزر و طارم دیلمانی می‌باشد که در سال ۱۳۸۴ توسط مؤسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران) معرفی شد. این رقم دارای عملکرد بالا، کیفیت پخت متوسط، آمیلوز بالا و دمای ژلاتینه‌ی متوسط بوده و از نظر شکل دانه و رنگ برنج خام دارای بازارپسندی مناسبی می‌باشد. در چند سال اخیر رقم شیرودی بیشترین سطح زیر کشت ارقام پرمحصول را در استان مازندران به خود اختصاص داده است (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

### ۶-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده ۱/۵ پیمانه آب معادل ۳۰۰ میلی‌لیتر اضافه شود.



## ۶-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴/۳۰ - ۳/۳۰ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام

برنج پخته به روش کته

برنج پخته به روش آبکش

شکل ۳- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم شیرودی

جدول ۳- خصوصیات پخت رقم شیرودی

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
متوسط	عطر و طعم برنج پخته	۳/۰	عرض برنج پخته
سفت	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۰/۸	طول برنج پخته
روشن	رنگ برنج پخته	همراه با شکاف طولی	بافت برنج پخته
۱/۴	قد کشیدن برنج پخته	۲/۳	نسبت جذب آب

## ۷- دستورالعمل پخت رقم فجر

رقم فجر در سال ۱۳۷۶ از طریق انتخاب ژنوتیپ‌های کیفی ارسالی از مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج در مؤسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران) معرفی شد. این رقم دارای عملکرد بالا بوده و از نظر خصوصیات پخت یکی از ارقام پرمحصول معرفی شده با کیفیت بالا می‌باشد. میزان آمیلوز ۲۲ درصد و دمای ژلاتینه شدن آن پایین می‌باشد. رقم فجر در سطح وسیعی از شالیزارهای استان مازندران و گلستان کشت می‌شود (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

### ۷-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده ۱/۲ پیمانه آب معادل ۲۴۰ میلی لیتر اضافه شود.

### ۷-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴-۳/۳۰ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام

برنج پخته به روش کته

برنج پخته به روش آبکش

شکل ۴- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم فجر

جدول ۴- خصوصیات پخت رقم فجر

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
عالی	عطر و طعم برنج پخته	۲/۲	عرض برنج پخته
نرم	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۲/۶	طول برنج پخته
سفید	رنگ برنج پخته	بدون شکاف و یکنواخت	بافت برنج پخته
۱/۶۵	قد کشیدن برنج پخته	۲	نسبت جذب آب

## ۸- دستورالعمل پخت رقم کشوری

رقم کشوری در سال ۱۳۹۰ از طریق انتخاب ژنوتیپ‌های ارسالی از مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج در مؤسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران) معرفی شد. از خصوصیات مهم این رقم می‌توان به کیفیت پخت مطلوب، عطر و طعم بالا، زودرسی و مقاومت به خوابیدگی اشاره کرد. میزان آمیلوز رقم کشوری به‌طور متوسط (۲۲ درصد) و دمای ژلاتینه آن متوسط می‌باشد. کشوری یکی از رقم‌های پرمحصول با قابلیت رتون‌زایی است که در صورت کشت و برداشت به موقع نقش مهمی در افزایش تولید دارد (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

### ۸-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده ۱/۴ پیمانه آب معادل ۲۸۰ میلی لیتر اضافه شود.

### ۸-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴-۴/۳۰ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام

برنج پخته به روش کته

برنج پخته به روش آبکش

شکل ۵- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم کشوری

جدول ۵- خصوصیات پخت رقم کشوری

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
عالی	عطر و طعم برنج پخته	۲/۲	عرض برنج پخته
نرم	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۰/۷	طول برنج پخته
سفید	رنگ برنج پخته	بدون شکاف	بافت برنج پخته
۱/۵	قد کشیدن برنج پخته	۲/۲	نسبت جذب آب

### ۹- دستورالعمل پخت رقم کوهسار

رقم کوهسار نیز در سال ۱۳۹۰ از طریق انتخاب ژنوتیپ‌های ارسالی از مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج در مؤسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت مازندران) معرفی شد. از ویژگی‌های این رقم می‌توان به زودرسی و مقاومت به سرما اشاره کرد. میزان آمیلوز و دمای ژلاتینه شدن آن متوسط بوده و از نظر شکل دانه جزء ارقام دانه متوسط می‌باشد. رقم کوهسار گزینه‌ای مناسب جهت کشت مجدد برنج در مناطق مستعد مازندران و کشت اول در مناطق کوهستانی و سردسیر نظیر دودانگه و سوادکوه می‌باشد (علی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴).

### ۹-۱- پخت به روش کته

به ازای یک پیمانه برنج شسته شده  $\frac{1}{3}$  پیمانه آب معادل ۲۶۰ میلی لیتر اضافه شود.

### ۹-۲- پخت به روش آبکش

برنج خیس خورده به مدت ۴-۳:۳۰ دقیقه داخل آب جوشیده قرار گیرد.



برنج خام



برنج پخته به روش کته



برنج پخته به روش آبکش

شکل ۶- حالت‌های مختلف پخت برنج رقم کوهسار

جدول ۶- خصوصیات پخت رقم کوهسار

وضعیت رقم	صفت	وضعیت رقم	صفت
متوسط	عطر و طعم برنج پخته	۲/۸	عرض برنج پخته
نرم	بافت برنج پس از سرد شدن	۱۲/۱	طول برنج پخته
روشن	رنگ برنج پخته		بافت برنج پخته
۱/۷	قد کشیدن برنج پخته	۱/۸	نسبت جذب آب

### ۱۰- توصیه های لازم جهت پخت بهتر برنج

- بهتر است برنج‌هایی برای پخت انتخاب شوند که حداقل سه ماه از برداشت و تبدیل آن‌ها گذشته باشد. انبارمانی موجب می‌شود در خصوصیات پخت برنج بهبود حاصل شود.
- دارای حداقل دانه خرده یا شکسته باشند. میزان خرده بالا موجب شل و چسبنده شدن برنج پخته می‌شود. پیشنهاد می‌شود برای پخت بهتر برنج‌های ایرانی و مقبولیت بیشتر از دستگاه

سورتینگ رنگی استفاده نمایند تا دانه‌های گچی و لکه‌دار و آسیب دیده جداسازی شود. به عبارت دیگر برنج خالص و یکنواخت ارایه شود.

**جدول ۷- مدت زمان و آب مورد نیاز پخت ارقام مختلف برنج مازندران**

رقم صفت	هاشمی	طارم امراللهی	فجر	شیرودی	کشوری	کوهسار
زمان پخت (دقیقه)	۴-۵	۴-۵	۳:۳۰-۴	۳:۳۰-۴:۳۰	۴-۴:۳۰	۳:۳۰-۴
میزان آب (میلی لیتر)	۳۰۰	۳۴۰	۲۴۰	۳۰۰	۲۸۰	۲۶۰

## منابع

- حبیبی، فاطمه. ۱۳۹۲. روش‌های آزمایشگاهی اندازه‌گیری ویژگی‌های کیفی دانه‌ی برنج. انتشارات مؤسسه تحقیقات برنج کشور، رشت.
- علی‌نیا، فرامرز، نوری دل‌اور، محمدزمان، حسینی چالشتری، مریم. ۱۳۹۴. تحول در تولید برنج کشور از طریق معرفی ارقام پرمحصول. انتشارات سازمان تحقیقت، آموزش و ترویج کشاورزی. ۶۲ص.
- فتحی، ناهید، پیردشتی همت‌اله، نصیری، مرتضی، بخشنده، اسماعیل. ۱۳۹۶. اثر دما در مرحله پر شدن دانه بر برخی صفات کیفی دانه برنج در شرایط اقلیمی مازندران. نشریه تولید گیاهان زراعی. ۱۰(۲): ۱۵۴-۱۴۱.
- Singh, N., Kaur, L., Sohdi, N. S and Sekhon, K. S. 2005. Physicochemical, cooking and textural properties of milled rice from different Indian rice cultivar. Food Chemistry. 89: 253-259.
- Syafutri, M. I., Pratama, F., Syaiful, F and Faizal, A. 2016. Effects of varieties and cooking methods on physical and chemical characteristics of cooked rice. Rice Science, 23(5): 282-286.
- Thupeeban, S and Kannan N. 2017. Investigation of physicochemical changes of rice and soaking water during cooking. American-Eurasian Journal Agriculture and Environmental Science. 17 (5): 422-426.
- Mwale, T., Mahmudur Rahman, M and Mondal, D. 2018. Risk and benefit of different cooking methods on essential elements and arsenic in rice. International Journal Environmental Research Public Health. 15: 1056.

ليست نشریه‌های موسسه‌ی تحقیقات برنج کشور

شماره نشریه	عنوان	نویسنده (گان)	سال	قیمت (تومان)
۱	روش‌های آزمایشگاهی اندازه‌گیری ویژگی‌های کیفی دانه‌ی برنج	فاطمه حبیبی	۱۳۹۲	۵۰۰۰
۲	کرم ساقه‌خوار نواری برنج (شناسایی، زیست‌شناسی، خسارت و کنترل)	فرزاد مجیدی	۱۳۹۲	۵۰۰۰
۳	بیماری سوختگی باکتریایی برگ برنج	مریم خشکدامن	۱۳۹۲	۵۰۰۰
۴	مراحل فنولوژی برنج	مجید نحوی و مهرزاد اله‌قلی‌پور	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۵	خصوصیات برخی از ارقام محلی برنج در شرایط استان گیلان	مهرزاد اله‌قلی‌پور و محمد صالح محمد صالحی	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۶	اصلاح روش اندازه‌گیری میزان آمیلوز در دانه‌ی برنج بر اساس روش ایزو ۶۶۴۷	فاطمه حبیبی و همکاران	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۷	بیماری سیاهک دروغی برنج	فریدون پاداشت و سمیه داریوش	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۸	معرفی‌نامه‌ی موسسه تحقیقات برنج کشور	فرامرزی علی‌نیا، مهدی جلالین، آتوسا فرحپور	۱۳۹۳	---
۹	پروانه‌ی تک‌نقطه‌ای برنج و روش‌های کنترل آن	فرزاد مجیدی	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۱۰	راهنمای استفاده از تراکتور دو چرخ و خاک همزن	علیرضا علامه	۱۳۹۳	۵۰۰۰
۱۱	راهنمای ارزیابی مزارع برنج خسارت دیده	ناصر دوات‌گر و شهریار بابازاده	۱۳۹۴	۵۰۰۰
۱۲	زهرابه‌های قارچی در برنج	فریدون پاداشت و همکاران	۱۳۹۴	۵۰۰۰
۱۳	اهمیت تغذیه برگی عناصر کم مصرف در کشت برنج	حسن شکری‌واحد	۱۳۹۴	۵۰۰۰
۱۴	بومی‌سازی توسعه سریع نسل (RGA) در گیاه برنج	محسن قدسی و همکاران	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۱۵	تبدیل کاه و کلش برنج به کمپوست و موارد استفاده از آن	تیمور رضوی‌پور و شهریار بابازاده	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۱۶	کلکسیون قارچ‌های برنج ایران	فریدون پاداشت و سمیه داریوش	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۱۷	پتاسیم در خاک و روش‌های عصاره‌گیری آن در خاک‌های شالیزاری	مسعود کاوسی	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۱۸	ضرورت مصرف کود سیلیکاته در اراضی شالیزاری	الهیار فلاح و محمد محمدیان	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۱۹	گیلانه، رقم جدید برنج	مهرزاد اله‌قلی‌پور	۱۳۹۵	۵۰۰۰
۲۰	دستورالعمل زراعی رقم جدید برنج، گیلانه	مهرزاد اله‌قلی‌پور و همکاران	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۱	توده‌های محلی و ارقام برنج لنجان	احمد رضانی	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۲	کمبود روی، غل، علائم و راه‌کارهای مقابله با آن	شهرام محمودسلطانی	۱۳۹۶	۵۰۰۰

شماره نشریه	عنوان	نویسنده (گان)	سال	قیمت (تومان)
۲۳	کوتولگی برنج و مدیریت آن	بیژن یعقوبی	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۴	دستورالعمل ملی کدگذاری لاین‌های اصلاحی برنج	مجید ستاری و همکاران	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۵	معرفی شب‌پره برگ‌خوار قهوه‌ای برنج <i>Rivula sericealis</i> (اولین گزارش خسارت در مزارع برنج شمال ایران)	مهرداد عموقلی طبری و همکاران	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۶	سابقه کشت برنج در اصفهان	احمد رضانی	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۷	حلزون گیاهچه‌خوار برنج <i>Succinea putris</i> (زیست‌شناسی و کنترل)	مهرداد عموقلی طبری و همکاران	۱۳۹۶	۵۰۰۰
۲۸	اکولوژی برنج	الهیار فلاح	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۲۹	استفاده از روش میلگارد در ارزیابی خواص حسی برنج	فاطمه حبیبی و کبری تجددی‌طلب	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۰	کرم سبز برگ‌خوار برنج و کنترل آن	فرزاد مجیدی‌شیل‌سر	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۱	تغذیه روی در سیستم‌های کشت برنج	شهرام محمودسلطانی	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۲	کاربرد جهش‌قایی در اصلاح برنج	علیرضا نبی‌پور و همکاران	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۳	کشت برنج در اراضی شالیزاری بدون انجام عملیات گل‌خرابی	رضا اسدی	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۴	تاثیر پارابویل بر خصوصیات تبدیل و کیفیت برنج	عاصفه لطیفی	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۵	تنش خشکی و تاثیر آن بر رشد و عملکرد برنج	علی‌اکبر عبادی و فاطمه فرح‌دهر	۱۳۹۷	۵۰۰۰
۳۶	دستورالعمل پخت برخی ارقام محلی و اصلاح شده برنج مازندران	ناهد فتحی و همکاران	۱۳۹۸	۵۰۰۰

علاقه‌مندان به خرید نشریه می‌توانند به آدرس موسسه‌ی تحقیقات برنج کشور مکاتبه نموده یا با مسئول کتابخانه‌ی موسسه تماس حاصل فرمایند. شماره‌ی تماس: تلفن: ۰۱۳-۳۳۶۹۰۰۵۲ داخلی ۲۲۳؛ دورنگار: ۳۳۶۹۰۰۵۱