

## ۲- بررسی وضعیت برنج (۱)

مقدمه  
.....

بخش اعظم هزینه اقلام خوراکی ودخانی خانوارها را هزینه مربوط به نانا، برنج و گوشت تشکیل میدهد. براساس نتایج حاصله از آمارگیریهای بودجه خانوار سهم این اقلام در هزینه مواد خوراکی ودخانی خانوار شهری در سال ۱۳۵۵ حدود ۴۵ درصد و برای خانوار روستائی تقریباً " ۵۷ درصد بوده است این نسبتها در سال ۱۳۶۴ به ترتیب بالغ بر ۴۶ درصد برای خانوار شهری و بیش از ۵۴ درصد برای خانوار روستائی برآورد گردیده است. (۱)

نان، برنج و گوشت در بین اقلام خوراکی مورد مصرف عامه مردم جایگاهی ویژه داشته و بدین اعتبار در زمره کالاهای اساسی و ضروری منظور شده اند و همواره توجه خاص دولت‌ها را نیز بخود معطوف داشته اند. هرگونه نارسائی در تامین و توزیع بموقع این کالها موجب افزایش سریع قیمت آنها و مآلاً "بروز تورم شدید و برهم خوردن نظم عمومی در جامعه میگردد.

به لحاظ اهمیتی که برنج پس از گندم در رژیم غذایی مردم کشورمان پیدا نموده است و تحولاتی که در رابطه با عرضه، تقاضا، قیمت و مصرف این محصول بویژه از سال ۱۳۵۴ بدینطرف بوقوع پیوسته به بررسی وضع دومین عنصر غذایی مردم، برنج، پرداخته ایم.

---

(۱) : مرکز آمار ایران . نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستائی .

کشت برنج درجهان به اندازه ای قدمت دارد که شاید هیچگاه نتوان  
آن را با اطمینان دنبال نمود. در یک گذشته نگری در انستیتو بین‌المللی  
تحقیقات برنج، مبداء برنج را ابرقاره قدیم بنام گندوانا (Gondwana)  
دانسته‌اند که پس از شکسته شدن به قاره‌های آفریقا، قطب جنوب، استرالیا،  
مالاکاسی، آمریکای جنوبی و جنوب شرقی آسیا موجب توزیع مشخص  
جغرافیائی گونه‌های برنج (Oriza) نیز گردیده است.

در حال حاضر دو نوع برنج و هریک با تعدادی گونه‌های مختلف  
کاشته میشوند که بنام اوریزا ساتیوا (Oriza-Sativa) آسیائی و  
اوریزا گلابریما (Oriza - Glaberrima) آفریقائی غربی مشهورند.  
اسناد باستان‌شناسی برای این نظریه است که اهلی کردن برنج آسیائی از  
بیش از ۷۰۰۰ سال پیش آغاز گردیده است و نوع آفریقائی آن کمی دیرتر.<sup>(۱)</sup>  
با توجه به اهمیت زراعت برنج، بیشتر کشورهای از حدود ۴۰۰۰ سال قبل  
از میلاد و برخی کشورهای از قرون پیشتر از آن به کشت این محصول حیاتی  
مبادرت ورزیده‌اند. کشت برنج را یونانیان از ایرانیان آموخته و مصریها  
نیز کشت آن را در کشور خود رایج نمودند. طبق شواهد تاریخی، در زمان  
هخامنشیان که نواحی غربی هند جزو متصرفات ایران محسوب میشد، از رود  
سند تا فرات و هر جا که آب فراوان و هوای گرم داشت برنج کشت میشد.

برنج عضو خانواده گرامینه (گندمیان) و یکی از غلات اساسی و مهم  
مورد مصرف انسان میباشد. در واقع میتوان گفت در بین غلات مورد استفاده  
جهت تغذیه انسان، برنج تنها غذاییست که منحصرأ برای غذای انسان

---

(۱) : سوامیناتان . برنج . ترجمه عنایت‌الله قطب . بانک کشاورزی .  
تهران : ۱۳۶۳ .

کاشته میشود. برنج نصف جیره غذائی ۱/۶ میلیار دنفرا ز جمعیت دنیا را تشکیل میدهد و از یک چهارم تا نصف جیره غذائی ۴۰۰ میلیون نفر دیگر نیز بدان متکی است. برنج از عمده ترین غلات از لحاظ وسعت کشت و میزان تولید در جهان است. سهم گندم تولیدی جهان در کل غلات کمی بیش از ۲۹ درصد و برنج (شلتوک) به حدود ۲۶ درصد میرسد.

برنج سرشا را از مواد دقندی و نشاسته ای است ولی مواد پروتئینی و چربی آن کم است. در مقایسه با گندم نشاسته برنج بیشتر و مواد پروتئینی و چربی آن کمتر است. در برنج ویتا مینهای  $B_1$  و  $B_2$  بمیزان قابل توجهی وجود دارد که با پوست کردن آن قسمت عمده ویتا مینها از بین میرود.

کشت برنج معمولاً بین ۴۵ درجه عرض شمالی و ۴۰ درجه عرض جنوبی صورت میگیرد. در اکثر ممالکی که بین دو عرض جغرافیائی مزبور قرار دارند، کشت برنج متداول است. کشت برنج در درجه اول به آب بستگی دارد و کشورهای قادریه کشت این محصول هستند که از آب بهره کافی داشته و از آن بطرز صحیح استفاده مینمایند. آب و درجه حرارت از مهمترین عوامل و شرایط مورد نیاز برای کشت برنج میباشند و بطور کلی در هر نقطه ای که آب وجود داشته و ارتفاع زیاد موجب برودت هوا نگردد میتوان برنج کاشت.

در زراعت و حاصلخیزی برنج کود نقش تعیین کننده ای برعهده دارد و مصرف متناسب انواع آن موجب افزایش محصول میگردد. کودهای مورد نیاز زراعت برنج عبارتند از کود آلی، سبز، شیمیائی و کود کمپوست.

برنج در بخش عظیمی از جهان، در مناطق پرباران، جلگه ای یا مرتفع، در مناطق کم ارتفاع، مناطق نیمه خشک و نیمه گرمسیری، در خاکهای حاصلخیز و غیر حاصلخیز و در زمینهای آبیاری شده یا دیم کشت میشود. کشت برنج تحت این شرایط متنوع آب و هوایی ناشی از کاربرد شیوه های

مختلف برای کشت آن با قابلیت انطباق بسیار زیاد است در مناطقی که خاک حاصلخیز و رطوبت برای کشت برنج کافی (رطوبت زیاد) و درجه حرارت نیز در طول سال مناسب باشد، کشت برنج بین ۳ الی ۶ ماه بطول میانجامد و بدین ترتیب امکان برداشت محصول ۲ تا ۳ بار در سال فراهم است. در لائوس امکان برداشت ۲ تا ۳ بار برنج در سال وجود دارد لیکن بواسطه خشک بودن منطقه زیر کشت عملکرد محصول کم است. در ویتنام با داشتن رطوبت کافی در سال ۳ بار برنج برداشت میشود و عملکرد سالانه زمین بین ۸ تا ۱۱ تن در هکتار است. در غنا بین ۳ تا ۴ بار برنج در طول سال برداشت میشود که هر بار عملکرد آن بین ۳ تا ۴ تن است. کشت برنج قبل از آنکه به تقاضای اقتصادی برای آن متکی باشد، بطور قابل ملاحظه‌ای به شرایط طبیعی برای کشت آن بستگی دارد. ۹۲ درصد تولید جهانی برنج مربوط به قاره آسیاست. در سال ۱۹۸۴ بیش از ۹۳ درصد سطح زیر کشت و حدود ۹۳ درصد از تولید برنج این قاره منحصر به (کشور) آن بوده است. وجود شرایط اقلیمی ویژه برای کشت این محصول زراعت آن را از محصولاتی چون گندم متمایز مینماید. کشاورز آذربایجانی در صورت وجود صرفه اقتصادی برای کشت برنج قادر بدین امر نیست. زیرا شرایط اقلیمی خاص برای تولید این محصول لازم است. تولید برنج از نظر اقتصادی مهم و در کشورهای مختلف اعم از صنعتی و غیر صنعتی به کشت آن مبادرت میگردد. عملکرد در هکتار برنج بطور قابل توجهی بیش از گندم است. تناوب زراعی در کشت برنج برای بالا بردن میزان عملکرد محصول و جلوگیری از آفات بسیار ضروری است و در نقاط مختلف جهان بسته به شرایط اقلیمی به شیوه‌های گوناگون صورت میگیرد.

بیشترین تولید برنج در قاره آسیا بویژه در مناطق مرطوب گرمسیری جنوب شرقی آن صورت میگیرد. سهم قاره آسیا از تولید جهانی برنج در سال ۱۹۸۲ معادل ۹۲ درصد بوده است و بیش از ۹۷ درصد تولید برنج این

قاره مربوط به کشورهای جنوب شرقی آن می باشد. برای نیمی از جمعیت جهان بویژه در کشورهای پر جمعیت آسیای جنوب شرقی برنج نه تنها به عنوان غذای اصلی بلکه تا مین کنندگان اصلی و عمده معیشت افراد محسوب میشود. در اندونزی ۶۳ درصد و در تایلند حدود ۶۰ درصد زمینهای زیرکشت محصولات کما و رزی به کشت برنج اختصاص دارد.

## ۴- تولید

در فاصله سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۸۴ سطح زیرکشت برنج جهان از ۱۲ میلیون هکتار به حدود ۱۴۸ میلیون ارتقاء یافته در حالیکه مقدار تولید برنج (شلتوک) از ۲۴۲ میلیون تن به حدود ۴۷۰ میلیون تن رسیده است. بدین ترتیب میزان افزایش در سطح زیرکشت برنج طی دوره مزبور ۲۳ درصد و در تولید ۹۴ درصد بوده است. ارتقاء سطح تولید برنج در سطح جهانی بمقدار زیادی مرهون اقدامات به زراعی بوده نژادی در زراعت برنج است که در اثر استفاده هر چه بیشتر از تکنولوژی پیشرفته و بهره گیری از کودهای شیمیائی و بذور پربا زده حاصل شده است. سطح زیرکشت برنج در نقاط مختلف جهان در مقایسه با گندم و یا بطور کلی با سایر غلات از محدودیت خاصی برخوردار است. قاره های اروپا و اقیانوسیه هم بسیار ناچیزی در تولید برنج دنیا دارند و سطح زیرکشت گندم در این قاره مجموعاً ۴۰ برابر سطح زیرکشت برنج آنها در سال ۱۹۸۲ بوده است. بموجب آمار منتشره از سوی سازمان خوار بار و کما و رزی جهانی ۹۴/۴۰ درصد زمینهای زیرکشت برنج در کشورهای در حال توسعه و تنها ۵/۶ درصد آن در کشورهای توسعه یافته قرار دارد.

تولید جهانی برنج در سال زراعی ۱۹۸۵/۸۶ بر اساس ارقام

منتشره زسوی فاشو معادل ۴۷۳ میلیون تن شلتوک بوده است که بیش از ۹۴ درصد آن در کشورهای در حال توسعه و حدود ۶ درصد در کشورهای توسعه یافته صورت گرفته است. حدود ۹۲ درصد تولید جهانی برنج در سال مذکور در قاره آسیا و سهم سایر قاره‌های جهان در مجموع معادل ۸ درصد بوده است. کشورهای چین، هندوستان و اندونزی مهمترین کشورهای تولید کننده برنج در قاره آسیا میباشند که در سال ۱۹۸۵ بر رویهم بالغ بر ۷۰ درصد برنج تولیدی قاره آسیا و یا حدود ۵۶ درصد تولید جهانی را در اختیار خود داشته‌اند.

مقدار تولید برنج در واحد سطح به عوامل و شرایط متعددی بستگی دارد. این امر موجب آن گردیده است که عملکرد محصول در نقاط مختلف جهان از ۱۶۸۵ کیلوگرم در هکتار (برزیل) تا ۵۶ کیلوگرم در هکتار (کره شمالی) متغیر باشد. تعداد دفعات کاشت و برداشت برنج در سال تحت تاثیر شرایط اقلیمی، استفاده از بذور اصلاح شده، پرمحصول، بکارگیری صحیح و متناسب از کود و سموم، نحوه کشت برنج بصورت سنتی و یا مستقیم روی زمین اصلی، اقدامات لازمی که در مرحله داشت باید روی زمین زیر کشت صورت گیرد، چگونگی و میزان استفاده از تکنولوژی و درجه مکانیزاسیون کشت برنج از جمله عوامل مهمی هستند که در بالابردن میزان عملکرد در واحد سطح تاثیر چشمگیر و غیر قابل تردیدی دارند. در مزارع آزمایشی ژاپن، کشاورزان با کاربرد تکنولوژی مدرن قادر شده‌اند به سطح تولید ۹/۳ تا ۱۰/۲ تن در هکتار دست یابند و هم اکنون سطح تولید برنج در این کشور و کشورهای چون کره شمالی، کره جنوبی، مناطقی از استرالیا و آمریکا شمالی بویژه کالیفرنیا بالغ بر ۶ تن در هکتار است. مهمترین عامل موثر و تعیین کننده در این رابطه پیشرفتهای حاصله در مهندسی ژنتیک برای گونه‌های پرمحصول نژاد اندیکا بوده است. در سال ۱۹۶۰

به عملکرد ۱۳/۲ تن در هکتار توسط یک کشاورز دسترسی حاصل شده است که درجهان بیسابقه بوده است. نمونه بارز درکاربرد ارقام پرمحصول کشور اندونزی است که در سالهای اخیر توانسته است خود را از جرگه واردکنندگان رها نیده و به خیل کشورهای صادرکننده برنج به پیوندد.

شیوه تولید برنج در نقاط مختلف جهان متفاوت است. لیکن عمدتاً "بصورت سنتی (کاشت بذر در خزانه و انتقال بزمین اصلی) انجام میشود. در مناطقی نظیر ایالات متحده آمریکا روش کشت بصورت مستقیم روی زمین اصلی صورت میگیرد، مشکلات ناشی از کشت مستقیم تا با مرور همچنان پابرجا بوده و این نوع کشت نتوانسته است جایگزین کشت سنتی شود. در این رابطه کاربشرد ماشین آلات کشاورزی برای آماده نمودن زمین، نشاءکاری، کودپاشی و... تا برداشت محصول توانسته است هزینه تولید ناشی از بکارگیری نیروی انسانی بیشتر را در کشت سنتی بنحو چشمگیری تقلیل داده و در کشورهای تولیدکننده عمده برنج بکار گرفته شود.

بررسی عملکرد برنج در کشورهای تولیدکننده عمده برنج نشان میدهد که بکارگیری صحیح عوامل مورد نیاز در زراعت این محصول در مناطقی که از لحاظ اقلیمی برای کشت برنج مناسباند، عملکرد آنرا در مقیاس وسیعی بالا برده و موجب تولید هرچه بیشتر میگردد.

در ایران، نوسان عملکرد محصول بسیار شدید است. در منطقه هورالعظیم، خوزستان مقدار محصول برنج در واحد سطح کمتر از سایر نقاط و حدود ۸۰۰ کیلوگرم در هکتار است. وجود هوای گرم و مرطوب برای رشد و نمو برنج مناسب است. لیکن هوای گرم بیش از ۴۰ درجه موجب از بین رفتن آن میشود. سرمای شدید نیز باعث از میان رفتن نشاء برنج میگردد و بنا بر همین دلیل است که در برخی از مناطق جنوبی کشور علیرغم آب و هوای گرم و مرطوب برنج بعمل نمیآید. زیرا دمای بالاتر از ۴۰ درجه

در نیمه اول سال و تفاوت زیاد درجه حرارت در نیمه دوم آن به همراه عدم بارندگی بموقع و متناسب، زراعت برنج در این منطقه از کشور را غیر ممکن ساخته است.

مناسبترین مناطق کشت برنج در کشور ما مناطق شمالی، در حاشیه بحر خزر است که وجود آب فراوان به همراه درجه حرارت مطلوب و نسبتاً یکنواخت موجب گردیده است که بخش وسیعی از زمینهای زراعی این مناطق به کشت برنج اختصاص یابد و بیش از ۹۰ درصد از تولید برنج کشور در این نواحی صورت پذیرد. وجود آب کافی در زراعت برنج بسیار مهم و فقدان آن از موارد محدود کننده کشت برنج است. میزان بارندگی نیز در کشت برنج اهمیتی بسزا دارد و در نتیجه کمبود آن شالیزارها دچار کم آبی شده و باعث افت شدید محصول میگردد. در مقایسه با سایر زراعتهای سالانه، میزان آب مصرفی در زراعت برنج بسیار بالا و میتوان گفت بخش مهمی از آب مفید موجود در بخش کشت و ریزی و زراعت برنج بمصرف میرسد. در مناطق جنوبی برنج غیز کشور (استانهای فارس و خوزستان) در حرارت ۴۰ درجه تا بستان هر هکتار از شالیزارها به ۲۰۰۰۰ متر مکعب آب نیاز دارد و در مناطق شمالی بعلاوه وجود بارندگی این نیاز به نصف تقلیل مییابد.

بنابراین آمار رسمی منتشره از سوی وزارت کشت و ریزی سطح زیر کشت برنج کشور در سال زراعی ۶۴-۱۳۶۳ حدود ۴۷۵ هزار هکتار، تولید برنج (ثلثوک) ۱۷۷۲ هزار تن و متوسط عملکرد یک هکتار شالیکاری ۳۷۳۱ کیلو گرم بوده است. بررسی ارقام مربوط به کاشت و تولید برنج در فاصله زمانی ۶۴-۱۳۶۲ حکایت از تحولات چشمگیر در این زمینه دارد، چه موجب ارقام منتشره طی یک فاصله زمانی کوتاه ۳ ساله ۱۰/۷ درصد به سطح زیر کشت، ۴۵/۷ درصد به مقدار تولید و ۳۱/۷ درصد به عملکرد در واحد سطح برنج کشور افزوده شده است.



سال زراعی	سطح زیرکشت (هزار هکتار)	تولید (هزار تن)	عملکرد در هکتار (کیلوگرم)
۶۲ - ۱۳۶۱	۴۲۹	۱۲۱۶	۲۸۳۴
۶۳ - ۱۳۶۲	۴۴۱	۱۴۸۴	۳۳۶۱
۶۴ - ۱۳۶۳	۴۷۵	۱۷۷۲	۳۷۳۱

کشت برنج عمدتاً در مناطق شمالی کشور (استانهای گیلان و مازندران) صورت میگیرد. مجموع شالیزارهای این استان در سال زراعی ۱۳۶۳-۶۴ حدود ۸۷ درصد کل زمینهای زیرکشت برنج در کشور بوده است. در بین سایر استانهای کشور نیز سطح زیرکشت و مقدار تولید برنج در استانهای فارس و خوزستان چشمگیر است، بطوریکه در سال زراعی مورد اشاره مجموعاً ۸ درصد زمینهای زیرکشت برنج کشور را بخود اختصاص دادند. در سال زراعی ۱۳۶۳-۶۴ استانهای گیلان و مازندران جمعاً حدود ۹۰ درصد برنج کشور را تولید نمودند. سهم استان گیلان با بیش از ۵۸۵ هزار تن شلتوک ۳۳ درصد و مازندران با بیش از یک میلیون تن معادل ۵۶/۷ درصد بود. استانهای فارس و خوزستان نیز بر روی ۱۱۷ هزار تن یا تقریباً ۵/۶ درصد برنج کشور را در سال زراعی مزبور تولید نمودند. متوسط عملکرد برنج در واحد سطح در استان گیلان ۲۸۱۹ کیلوگرم شلتوک در هکتار در سال ۱۳۶۳ بوده است و شهرستان رودسر با رقم ۳۳۵۵ کیلوگرم بیشترین عملکرد را در سطح استان داشته است. متوسط عملکرد در هکتار برنج در استان مازندران در سال زراعی ۱۳۶۳-۶۴ معادل ۴۵۹۸ کیلوگرم و شهرستان آمل با عملکردی بیش از ۵ تن بالاترین سطح را در استان مازندران داشته است. امروزه در کشور ما اقداماتی برای دستیابی به گونه های جدیدی که بتوانند ضمن مقاومت در مقابل امراض و آفات، ذائقه مصرف کنندگان

را نیز در نظر گرفته و موجب بالا رفتن میزان عملکرد در واحد سطح شود. صورت میگیرد. در این رابطه علاوه بر بذور ۲میل ۳ که پخت خوبی نداشته و در بازار کمتر مورد توجه قرار میگیرند، ارقام پر محصول دیگری بنام هراز و خزر اخیراً "در ایستگاههای تحقیقاتی برنج در شمال کشور تولید گردیده اند و برخلاف بذور ۲میل ۳، دارای پخت خوب و نیز مطبوع ذائقه مصرف کنندگان میباشد.

متوسط بازده در هکتار

نام بذور

۶ تن در مازندران ، ۵

۲میل ۳ و ۲

تن در گیلان

۴/۵ تن

خزر

۳ تن

بذرهای سنتی

مقایسه عملکرد در هکتار رقم محلی طارم با ارقام ۲میل ۳ در مناطق تولید :

<u>۳میل ۲</u>	<u>۲میل ۲</u>	<u>طارم</u>	<u>شهرستان</u>
۷/۴	۶/۵	۳/۲	بهشهر
۷/۴	۶/۰	۲/۹۹	ساری
۶/۰	۵/۷	۲/۹۶	قائم شهر
۷/۷	۵/۵	۳/۱۹	بابل
۷/۶	۵/۵	۳/۲	۲میل
۷/۳	۶/۸	۲/۸	نور

بررسی رقام مربوط به عملکرد درواحد سطح برنج در استانهای گیلان و مازندران در فاصله کوتاه سالهای ۶۴-۱۳۶۲ نشان میدهد که تفاوت عملکرد برنج در دو استان مزبور از رقم ۶ درصد در سال ۱۳۶۲ به ۵۳ درصد در سال ۱۳۶۴ رسیده است. در سال ۱۳۶۴ افزایش عملکرد شلتوک در استان گیلان نسبت به سال ۱۳۶۲ حدود ۱۱ درصد و در استان مازندران حدود ۶ درصد بوده است. در سال زراعی ۶۴-۱۳۶۳ با وجودیکه سطح زیر کشت برنج استان مازندران حدود ۱۲ درصد از استان گیلان بیشتر بود، معیاد تولید شلتوک آن ۷۲ درصد بیش از استان گیلان گردید. علت عمده این امر استفاده از گونه‌های پر - با زده نسبت به سالهای گذشته و توسعه و گسترش روز افزون آن در سطح استان مازندران است که نقش عمده‌ای در افزایش تولید برنج کشور طی سالهای اخیر پیدا نموده است.

تحت تاثیر عوامل سوئی نظیر آفات، امراض و عوامل طبیعی، سالیانه خسارتهای معتنا بهی به مزارع برنج وارد میشود که در میسنزان تولید نقش مهمی دارد. در سال زراعی ۶۳-۱۳۶۲ از مجموع ۱۷۳ هزار هکتار زمین زیر کشت برنج در مناطق روستائی استان گیلان ۱۱۹ هزار هکتار یا ۶۹ درصد آن خسارت دید که در صورت عدم ورود این خسارات معادل ۵۹ هزار تن به سطح تولید برنج استان افزوده میگردد. میزان خسارت وارده بر شالیزارهای استان مازندران در سال ۱۳۶۲ بر مراتب بیشتر از استان گیلان بوده است و بدون شک عوارض ناشی از کشت ارقام پرمحصول نظیر آمل ۲ و ۳ نقش مهمی در این رابطه داشته است. مقدار افت محصول برنج استان مازندران در سال فوق الذکر، بالغ بر ۱۰۷ هزار تن یا ۱۸/۷ درصد تولید استان بوده است.

مقادیر مربوط به ارقام هزینه تولید برنج در نظامهای مختلف بهره برداری بویژه در رابطه با وضعیت طبیعی، تعداد، اندازه، شکل و

پراکنندگی قطعات زمینهای زیرکشت و با توجه به ترکیب‌نسبت‌های عوامل و نهاده‌های لازم برای تولید یک هکتار شالی‌کاری در مناطق مختلف بسیار یکدیگر تفاوت داشته و قیمت تمام شده انواع برنج را در سطوح متفاوتی قرار می‌دهد. در این رابطه قیمت تمام شده انواع پرمحصول برنج کسه معمولاً از کیفیت پایین‌تری برخوردارند در مقایسه با ارقام درجه یک کم محصول دارای شفاوت بیشتری است. هزینه تولید برنج در نظام بهره‌برداری سنتی موجود، علاوه بر اینکه بسیار تحت تاثیر عوامل فوق - الذکر قرار می‌گیرد، با توجه به روند تصاعدی دستمزدها بویژه دستمزد کارگران در زمان برداشت محصول و خرمن‌کوبی که مواجه با فصل بارندگی در استان گیلان است پیوسته هزینه‌های تولید و قیمت تمام شده برنج را افزایش می‌دهد. مضافاً "با اینکه تا مین خوراک، چای، قند و شکر مصرفی روزانه کارگران نیز بعهده شالی‌کاران بوده، و ناگزیر با دید قیمتهای گزاف از بازار آزاد تهیه گردد.

علاوه بر تفاوت هزینه تولید برنج در مناطق مختلف برنج‌کاری، هزینه‌های مربوط به مراحل کاشت، داشت و برداشت نیز دارای تفاوتی چشمگیر است. نتایج بدست آمده از آزمایش‌های آمارگیری از هزینه تولید محصولات عمسه کشت و کشت‌ورزی و نتایج حاصل از طرح آمارگیری برنج در سال ۱۳۶۱-۶۲ نشان می‌دهد که بالاترین رقم هزینه تولید برنج مربوط به استان اصفهان بوده. که ۴۸ درصد آن را هزینه‌های مربوط به مرحله کاشت، ۳۸ درصد را مرحله داشت و با بقیه ۱۴ درصد آن را هزینه‌های مربوط به مرحله برداشت شامل گردیده است. لازم به تذکر است که در سال مزبور استان اصفهان در بین استانهای تولیدکننده برنج بالاترین رقم عملکرد در واحد سطح را نیز دارا بوده است. در سال زراعی مورد اشاره، عملکرد در هکتار شلتوک استان گیلان ۲۷۰۶ کیلوگرم، مازندران ۲۹۴۸ کیلوگرم و در استان اصفهان ۴۰۷۷ کیلوگرم بوده است. با

توجه به میزان بذور و کود مصرفی در استان مزبور که بالاترین رقم را نسبت به سایر استانها در این سال زراعی داشته دریا فته خواهد شد که بخشی از تفاوت عملکرد ناشی از یکا بردن نهاده بیشتر در این استان و سهمی نیز بواسطه استفاده هرچه بیشتر از نیروی انسانی در زراعت برنج میباشد که موجب بالا رفتن هزینه تولید برنج در استان اصفهان گردیده است .

در مناطق شمالی کشور که حدود ۹۰ درصد برنج کشور را تولید مینمایند، مقدار بذر مصرفی در هکتار بسته به نوع آن دارای نوسانات بسیار زیادی است . در سال زراعی ۶۲-۱۳۶۱ مقدار بذر مصرفی در استان گیلان بطور متوسط ۱۳۴/۵ کیلوگرم در هکتار و در استان مازندران ۶۷/۲ کیلوگرم بوده است که نصف استان گیلان میباشد . دلیل عمده تفاوت در مقدار بذر مصرفی در زراعت برنج دو استان مزبور ناشی از استفاده از بذور پربازده در استان مازندران میباشد که علاوه بر بالاتر بردن عملکرد در واحد سطح ، سهم هزینه بذر مصرفی را نیز بمقدار قابل توجهی تقلیل داده است . سهم هزینه بذر مصرفی استان گیلان ۷/۲ درصد هزینه تولید در هکتار و در استان مازندران ۳/۴ درصد در سال زراعی ۶۲-۱۳۶۱ برآورد گردیده است .

میزان مصرف کود در زراعت برنج مستقیماً " تحت تاثیر حاصلخیزی زمین و نوع بذر مصرفی قرار دارد . مقدار کود مصرف شده در یک هکتار شالی کاری استان گیلان در سال زراعی مورد اشاره ۲۰۹ کیلوگرم و در استان مازندران که بیشتر از بذور پربازده استفاده میگردد ۲۸۲/۶ کیلوگرم در هکتار برآورد گردیده است که بترتیب ۰/۹ درصد و ۱/۲ درصد کل هزینه تولید در واحد سطح را تشکیل میداده است . بالاترین مقدار کود مصرفی را در سال زراعی مورد اشاره استان اصفهان با رقم ۳۹۱/۵ کیلوگرم در هکتار و کمترین آنرا استان زنجان با ۸۹/۳ کیلوگرم داشته است . نتایج بدست آمده از طرح آمارگیری برنج در سال زراعی ۶۳-۱۳۶۲ حکایت از آن

دارد که سهم استفاده از ماشین آلات در زراعت برنج در استان گیلان در سطح پایینی قرار دارد و چنانچه مشابهت زراعت برنج این استان و استان مازندران تغییر کلی نیافته باشد میتوان گفت که بطور کلی سهم استفاده از ماشین آلات در زراعت مزبور در سطح پایینی قرار دارد.

مراحل کشت برنج	هزینه ماشینی (درصد)	هزینه غیر ماشینی (درصد)
کاشت	۲۱/۴	۵۴/۷
داشت	۰/۰۹	۸۴/۹۵
برداشت	۱۷	۷۷/۵

یکی از مشکلاتی که همواره در زراعت برنج جهت بکارگیری هرچه بیشتر ماشین آلات، انجام هرچه بهتر عملیات به زراعی و جلوگیری از اتلاف زمینهای حاصلخیز جهت مرزبندی شالیزارها در کشورمان مطرح بوده است، کوچک بودن وسعت مزارع برنج است. کوچکی قطعات زمینهای زراعی زیر کشت تا با مروزمانع از آن گردیده است که بتوان مکان نیزه نمودن آنرا بواسطه مسائلی که از لحاظ بکارگیری نیروی انسانی تا حد ۹۰ درصد هزینه تولید همواره پیش روی خود داشته، تحقق بخشید.

در رابطه با تولید برنج در یک نتیجه گیری کلی لازم است بدین نکته اشاره شود که نظریه محدودیت زمینهای متعدد حاصلخیز برای کشت برنج در کشور بیشترین توجه باید در بالابردن عملکرد در واحد سطح با استفاده از بذور پر محصول و متناسب با شرایط آب و هوایی منطقه، فراهم نمودن امکان استفاده از ماشین آلات و بکارگیری آن و استفاده صحیح و متناسب از کود و سموم صورت گیرد. تحت شرایط فعلی ترکیب زمین و سرمایه در کشورمان

از جمله درزراعت برنج بگونه ای نیست که با افزودن به سطح زیرکشت به مقدار بیشتر محصول دست یافت و از طرف دیگر سهم هزینه نیروی انسانی در هزینه تولید این زراعت بحدی است که نمیتوان از بکارگیری ماشین آلات موردنیاز و ممکن نیزه نمودن هرچه بیشتر به بهانه افزایش تعداد دبیکاران غافل ماند چرا که در غیر این صورت باید هر روز شاهد افزایش روزافزون هزینه های تولید و در نهایت قیمت آن باشیم .

### ۳- واردات

oooooooooooo

آمار و ارقام منتشره در مورد مبادلات جهانی برنج نشان میدهد که ۹۶ درصد برنج تولیدی جهان در کشورهای تولیدکننده آن بصرف میرسد و تنها ۴ درصد آن برای داد و ستد و وارد بازار جهانی میگردد. بدین لحاظ با زار جهانی برنج در مقایسه با گندم که در سال زراعی ۱۹۸۴/۸۵ حدود ۲۰ درصد تولید آن در سطح جهانی مورد مبادله قرار گرفت، بازار محدودی را تشکیل میدهد. همانند تولید، بیشترین تجارت جهانی برنج در سطح کشورهای آسیای جنوبی صورت میگیرد و بنحویکه حدود ۷۰ درصد مبادلات بین المللی برنج مربوط به کشورهای این قاره است. با اینکه میزان تولید برنج در کشورهای واردکننده این قاره (با استثنای چین) به مراتب بیشتر از کشورهای صادرکننده آن میباشد مع هذا این کشورها ناگزیرند بخاطر فزونی جمعیت و احتمال نامساعد شدن شرایط جوی مقدار بیشتری برنج وارد نمایند . زیرا برنج غذای اصلی را در این کشورها تشکیل میدهد .

بازار جهانی برنج بطور قابل ملاحظه ای بی ثبات و همراه با نوسانات وسیع و شدید قیمت میباشد. عوامل موثر در این بی ثباتی نامساعد شدن شرایط جوی ، طغیان آفات و بیماریهای نباتی، اوضاع

اقتصادی در کشورهای مادرکننده و واردکننده انگیزه‌های ذخیره‌سازی، واسطه‌گری، عدم تناسب بین رشد تولید و جمعیت و برهم خوردن تعادل عرضه و تقاضا در مورد محصولات غذایی رقیب است. البته درجه آسیب‌پذیری کشورها در قبال عوامل فوق به درجه اهمیت برنج در الگوی غذایی آنان بستگی دارد. در این میان کشورهای آسیای که بیش از ۹۰ درصد تولید جهانی برنج را در اختیار دارند بیشتر آسیب‌پذیرند.

در مبادلات جهانی برنج موازنه تجاری بنفع کشورهای توسعه یافته و بضرر کشورهای در حال توسعه است. بدین ترتیب که کشورهای توسعه یافته بیش از واردات خود برنج صادر می‌نمایند حال آنکه واردات برنج توسط کشورهای در حال توسعه بیشتر از صادرات آن می‌باشد:

مبادلات جهانی برنج بر حسب گروه کشورها در سال ۱۹۸۶ میلادی  
ارقام به میلیون تن

کشورها	صادرات	واردات
جهان	۱۱/۸	۱۱/۷
کشورهای در حال توسعه	۸/۶	۹/۷
کشورهای توسعه یافته	۳/۲	۲

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

علت این امر از یک طرف با وجود مطرح بودن برنج در رژیم غذایی مردم در کشورهای در حال توسعه بعنوان غذای اصلی و ضرورت تامین آن به طرق ممکن توسط دولت‌ها و از طرف دیگر کم اهمیت بودن آن در الگوی غذایی افراد در کشورهای توسعه یافته و توجه به زراعت این محصول به عنوان یکی از منابع تامین ارز تلقی نمود.

در سطح قاره‌های جهان، آسیا و آمریکا در سال ۱۹۸۶ جمعا ۹۲/۴ درصد صادرات جهانی برنج را در اختیار خود داشتند در صورتیکه واردات این دو



قاره در سال مزبور تنها ۵۸/۱ درصد کل واردات برنج در سطح جهان بوده است. به لحاظ محدود بودن حجم مبادلات بین المللی برنج در مقایسه با محصولی چون گندم و بومی بودن مصرف آن، کشورهای آسیایی که در سطح جهان به صادرات آن در سطح عمده مبادرت میورزند، انگشت شمارند. بزرگترین صادرکننده برنج در جهان کشور تایلند است که در سال ۱۹۸۶ به تنهایی بیش از ۳۶ درصد صادرات برنج جهان را در اختیار خود داشته است.

دومین کشور صادرکننده عمده برنج ایالات متحده آمریکا است که در سال ۱۹۸۶ میلادی با صادرات معادل ۲/۴ میلیون تن بالغ بر ۳ درصد صادرات جهانی را در اختیار خود داشته است. صادرات برنج توسط کشور چین با جمعیت ۱/۱ میلیاردی خود آنهم در حدود ۱/۲ میلیون تن در سال ۱۹۸۶ و بعنوان سومین کشور صادرکننده برنج جهان درخور توجه است. در سالهای دهه ۱۹۷۰ و بعد از آن نیز از این کشور در جرگه کشورهای صادرکننده برنج که مقداری نیز در چارچوب قراردادهای فیما بین از سایر کشورها وارد میکند قرار داشت لیکن طی سالهای اخیر با کاربرد هر چه بیشتر بذر پربازده سطح تولید و مآلاً صادرات برنج خود را افزایش داده است. در سال ۱۹۸۶ چهار کشور تا یلند، آمریکا، چین و پاکستان با مجموع صادرات ۹ میلیون تن برنج بیش از ۷۶ درصد صادرات جهان را در اختیار خود داشتند.

در مقابل معدود کشورهای صادرکننده برنج، طیف کشورهای واردکننده برنج در سطح جهان بسیار گسترده است. مطابق آن ما منتشره از سوی سازمان خواربار و کشاورزی جهانی در سال ۱۹۸۳ مجموعاً "۳۰ کشور جهان با واردات بیش از ۹/۱ میلیون تن ۷۶ درصد کل واردات جهانی را به ارزش ۳/۸ میلیارد دلار بخود اختصاص دادند.

بررسی نشریه آن ما ربازرگانی خارجی کشور در رابطه صادرات و واردات برنج و نوساناتی که طی ربع قرن گذشته پیدانموده جالب و در

عین حال آموزنده است، ایران که تا دهه چهل هجری شمسی همه سال مقدار قابل توجهی برنج بخارج صادر مینمود، در واردات این محصول تا بدان حد پیش رفت، که در اواسط دهه شصت مقدار وارداتش به حدود ۵۰ برابر افزایش یافت :

سال	مقدار واردات برنج (هزار تن)	شاخص
۱۳۴۰	۱۱	۱۰۰
۱۳۴۵	۱۳	۱۱۸
۱۳۵۰	۶۰	۵۴۵
۱۳۵۵	۲۶۰	۲۳۶۴
۱۳۶۰	۵۸۷	۵۳۳۶
۱۳۶۴	۵۴۰	۴۹۰۹

نکته قابل ذکر آنکه در مقاطعی چون سالهای ۱۳۵۶، ۱۳۶۰، ۱۳۶۲ و ۱۳۶۳ میزان افزایش از این حد هم فراتر می رود و در بالاترین حد (سال ۱۳۶۲) به بیش از ۵۶ برابر می رسد. در سال ۱۳۶۲ مقدار برنج وارده به کشور بیش از ۷۷ درصد تولید داخلی آن بوده است.

مجموع واردات برنج کشور در دهه ۴۰ معادل ۱۴۷ هزار تن و صادرات آن جمعاً "۱۷ هزار تن گردید. در سالهای دهه ۵۰ مجموع واردات ۲۵۴۵ هزار تن و صادرات حدود ۹ هزار تن و در ۵ ساله اول دهه ۶۰ مقدار واردات ۲۷۷۴ هزار تن و صادرات آن تقریباً "صفر بوده است. متوسط واردات سالانه برنج در دهه ۴۰ کمتر از ۱۵ هزار تن، در دهه ۵۰ بیش از ۲۶۵ هزار تن (حدود ۱۸ برابر) و در دهه ۶۰ بالغ بر ۵۵۵ هزار تن که نسبت به متوسط سالهای دهه

۵۰ به بیش از ۲ برابر و نسبت به متوسط سالهای دهه ۴۰ به حدود ۳۸ برابر ارتقاء یافته است.

عدم تطابق تولید داخلی برنج با تقاضای روزافزون برای آن که نتیجه افزایش جمعیت، مهاجرت بی رویه روستائیان و رها شدن زمینهای کشاورزی، گسترش شهرنشینی و رشد طبقات متوسط جامعه، رشد ناموزون بخشهای خدمات و افزایش سطح درآمد طبقات شهرنشین و مآلاً "تغییر در الگوی صرفی از جمله غذایی مردم بوده موجب آن گردید همراه با از دست دادن توان صادراتی خود در این زمینه شاهد افزایش خارق العاده و روزافزون واردات برنج به کشور باشیم که تنها راه حل در سالهای قبل از پیروزی انقلاب، واردات ضربتی بدون توجه و اقدامی جهت بالابردن سطح تولید در داخل کشور و در سالهای نخستین پس از پیروزی نیز بعلت وجود مشکلات متعدّد و پیچیده ناگزیر از ادامه آن شدیم و خوشبختانه آمار و ارقام سالهای اخیر حرکتی امیدبخش در کاهش تدریجی واردات و افزایش بالنسبه سریع در تولید را نوید میدهد.

طی سالهای دهه ۵۰ مجموعاً "حدود ۸۴ میلیارد ریال ارز برای واردات برنج به کشورهای خارج پرداخت گردیده است. این رقم برای ۵ ساله نخستین دهه ۶۰ مجموعاً "بالغ بر ۱۰۱ میلیارد ریال بوده است. در سالهای پس از پیروزی انقلاب اسلامی (۶۴-۱۳۵۸) جمعاً "حدود ۱۳۱ میلیارد ریال ارز برای واردات برنج به جیب بیگانگان سرازیر گردیده است که بیش از ۲/۴ برابر مجموع ارز پرداختی در سالهای دهه ۵۰ تا قبل از سال ۱۳۵۸ میباشد.

واردات برنج به کشورمان که از سال ۱۳۵۳ به دین طرف ابعادی تازه یافت، تحت تاثیر عوامل حاکم بر بازار جهانی و نیز اوضاع و شرایط داخلی با سیاستهای بازرگانی متنوعی همراه بوده است. سال ۱۳۵۵ سال آغاز

واردات برنج در مقیاس وسیع به کشور است زیرا تا قبل از آن واردات در چنین سطحی سابقه نداشته است. مقدار واردات برنج در سال ۱۳۴۸ محدود به ۴ هزار تن و در سال ۱۳۴۹ معادل ۶ هزار تن بود. در سال ۱۳۵۰ رقم واردات به ۶۰ هزار تن رسید. تغییری چنین فاحش در حجم واردات برنج در سال ۱۳۵۰ و عدم شناخت کافی از اوضاع بازار جهانی این محصول موجب گردید دو سوم برنج وارداتی در سال مزبور از واسطه‌هایی یعنی تجار کشورهای حوزه خلیج فارس خریداری گردد. در سال ۱۳۵۱ تغییری عمده در سیاستهای وارداتی برنج روی داد از یک طرف مجدداً "بیش از ۵۰ درصد به حجم واردات نسبت به سال قبل از آن افزوده گردید و از طرف دیگر آمریکا نقشی عمده در صادرات برنج به کشورمان برعهده گرفت بطوریکه ۵۶ درصد واردات برنج از کشور مزبور بود. در صادرات برنج به کشورمان ایالات متحده آمریکا تا بدان حد پیش رفت که تمام رقبای خود چون تایلند، پاکستان و کشورهای حوزه خلیج فارس را در این رابطه کنار زده و در سال ۱۳۵۴ بالاترین سهم را در صادرات برنج به ایران با رقم ۹۸ درصد از آن خود میکند. از سال ۱۳۵۵ سهم آمریکا در برنج وارداتی کشور کاهش مییابد و به ۷۶ درصد در سال ۱۳۵۶ تنزل میکند و واردات برنج از کشورهای چون پاکستان و تایلند رونقی تازه مییابد. در سال ۱۳۵۷ با وجودیکه سطح واردات برنج نسبت به سال قبل از آن تنزل فاحشی مییابد معیناً ۸۲ درصد برنج وارداتی از ایالات متحده آمریکا خریداری میگردد.

در شرایط طبیعی از لحاظ اقتصادی عوامل مختلفی میتوانند ملاک تصمیم گیری در تنظیم سیاستهای بازرگانی خارجی و تبعاً "واردات یک کالا از یک یا چند کشور شوند که از جمله قیمت کالا، با توجه به کیفیت آن، روابط تجاری فیما بین، شرایط خرید با توجه به امکانات، محدودیتهای ارزی و مطلوبیت کالا در مقایسه با اقلام مشابه را میتوان نام برد.

دریازار جهانی محدود برنج تنوع کیفی محصول نیز محدود است . تقریباً "برنج آمریکا" مربوط به ایالات متحده آمریکا و یا دیگر کشورهای آمریکای لاتین با توجه به درصد شکر آنها کیفیتی مشابه و بسیار نزدیک دارند و دریازار ایران نسبت به سایر برنجهای وارداتی بیشتر مورد پسند مردم قرار میگیرند. مرغوبیت برنج آمریکائی بطور اعم در سالهای قبل از پیروزی انقلاب اسلامی موجب آن گردید که بازاری برنج وارداتی بسبب تسخیر صادرکنندگان آمریکائی درآید مضافاً "باینکه نفوذ سیاسی این کشور و عدم وجود محدودیتهای ارزی مانعی را در مقابل آن نمیگذارد و سیاست بازرگانی خارجی در آن زمان امکانات بیشتری را در اختیار صادرکنندگان آمریکائی قرار میداد .

در سالهای پس از پیروزی انقلاب اسلامی تغییرات عمده ای در سیاست بازرگانی خارجی کشور از جمله در مورد برنج صورت گرفته است که عمدتاً ناشی از ماهیت ضد استکباری انقلاب و ارزشهای والای اسلامی آن است . در این رابطه در سالهای پس از پیروزی انقلاب از اهمیت و نقش کشور آمریکا در صادرات برنج به ایران کاسته شد و تقریباً " میتوان گفت بازاری برنج وارداتی کشور در اختیار کشورهای تایلند، پاکستان و اروگوئه قرار گرفته است .

آنچه که در این مقوله میتوان گفت اینکه تلاش زیادی برای متنوع تر کردن ترکیب برنج وارداتی از کشورها در سالهای پس از پیروزی انقلاب اسلامی صورت گرفته و میگیرد و دلیل بارز آن حذف تدریجی واردات برنج از آمریکا و بحداقل رساندن میزان آن به یک درصد در سال ۱۳۶۴ میباشد. گرچه همواره سیاست واردات برنج برای این پایه قرار گرفته است که تحت مطلوبترین و مناسبترین شرایط بویژه بخاطر وضعی که بر بازار جهانی حاکم است، نسبت به واردات برنج

اقدام گردد . لیکن محدودیتهای موجود در بازار جهانی و کیفیت محصول برخی از کشورهای صادرکننده همواره از عوامل محدودکننده این سیاست بحساب آمده است . در حال حاضر کشور تایلند در صادرات برنج بکشورمان جایگاهی ویژه یافته است و در سال ۱۳۶۴ سهم این کشور از کل برنج وارداتی به کشورمان معادل ۵۴ درصد بوده است .

#### منابع و مآخذ:

- ۱- سازمان برنامه و بودجه استان گیلان. بررسی اجمالی در مورد برنج و برنج کاری در استان گیلان ، ۱۳۶۰ .
- ۲- سوامیناتان. برنج ، ترجمه عنایت اله قطب. تهران . بانسک کشاورزی . ۱۳۶۳ .
- ۳- گمرک ایران . سالنامه های آمار بازرگانی خارجی . تهران .
- ۴- مجتهدی ، علی. زراعت برنج و اصلاح آن . تهران ۱۳۴۸ .
- ۵- مرکز آمار ایران . نتایج تفصیلی آمارگیری رهنه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی . تهران .
- ۶- وزارت کشاورزی . نتایج طرح آمارگیری برنج در سالهای ۶۲ و ۶۳ . تهران ۱۳۶۴ .
- ۷- کشت برنج . تهران : وزارت کشاورزی . ۱۳۵۹ .
- ۸ - F.A.O , Production Yearbooks .
- ۹ - F.A.O , Trade Yearbooks .
- ۱۰- F.A.O , Food Outlook , Dec. 1986 .

جدول شماره (۱) - سطح زیر کشت و میزان تولید برنج (شلتوک) کشور در سالهای مختلف

سال	سطح زیر کشت (هزار هکتار)		تولید (هزار تن)	
	مقدار	شاخص	مقدار	شاخص
۱۳۵۵	۳۸۵	۱۰۰	۱۰۴۶	۱۰۰
۱۳۵۱	۳۹۸	۱۰۵	۱۲۰۰	۱۱۵
۱۳۵۳	...	...	۱۳۳۴	۱۲۸
۱۳۵۳	۴۱۱	۱۰۸	۱۴۱۳	۱۲۶
۱۳۵۴	۴۶۱	۱۲۱	۱۵۰۰	۱۴۳
۱۳۵۵	۴۶۰	۱۲۱	۱۵۶۶	۱۵۵
۱۳۵۶	۴۵۳	۱۰۶	۱۴۰۰	۱۳۴
۱۳۵۷	...	...	۱۵۳۱	۱۴۶
۱۳۵۸	۳۸۱	۱۰۰	۱۲۷۱	۱۲۲
۱۳۵۹	۴۵۹	۱۲۱	۱۱۸۱	۱۱۳
۱۳۶۰	۴۵۹	۱۲۱	۱۶۲۴	۱۵۵
۱۳۶۱	۴۸۳	۱۲۷	۱۶۰۵	۱۵۳
۱۳۶۲	۴۲۹	۱۱۳	۱۳۱۵	۱۱۶
۱۳۶۳	۴۴۱	۱۱۶	۱۴۸۴	۱۴۲
۱۳۶۴	۴۷۵	۱۲۵	۱۷۷۲	۱۶۹

مآخذ: وزارت کشاورزی .

جدول شماره (۲) - متوسط درصد هزینه تولید یک هکتار شلنگویک به تفکیک استان  
 واحد: ریال در سال زراعی ۱۳۶۱-۱۳۶۲

درصد	برداشت		داشت		کاشت		جمع هزینه	استان
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	درصد		
۳۰	۸۷۹۸۵	۲۲	۶۴۷۸۷	۴۸	۱۴۱۵۳۳	۲۹۴۳۱۵	گیلان	
۳۳	۱۰۳۹۱۱	۲۵	۷۵۳۵۳	۴۲	۱۲۸۸۲۳	۳۰۷۰۵۸۷	مازندران	
۲۹	۵۷۶۶۳	۲۲	۴۲۴۶۵	۴۹	۹۶۷۴۹	۱۹۶۸۷۷	کرمان	
۲۸	۸۱۸۵۶	۱۲	۳۷۱۳۴	۶۰	۱۷۶۹۹۶	۲۹۵۹۸۶	فارس	
۲۷	۳۳۹۷۹	۲۵	۳۲۵۸۲	۴۸	۶۱۵۵۹	۱۲۸۰۷۰	خوزستان	
۲۴	۱۳۹۴۳۵	۲۸	۱۶۹۰۷۸	۴۸	۲۸۵۸۰۵	۵۹۲۳۲۸	اصفهان	
۲۲	۶۱۸۲۲	۴۵	۱۲۲۰۹۹	۲۳	۸۹۶۳۸	۲۷۲۵۵۹	زنجان	
۱۶	۳۲۰۱۵	۴۷	۱۲۲۵۷۹	۳۷	۹۶۴۲۶	۲۶۱۰۲۰	کرمان	
۳۱	۶۳۴۰۹	۳۹	۸۱۲۰۹	۳۰	۶۲۲۸۸	۲۰۷۰۰۶	چهارمحال و بختیاری	
۲۵	۴۲۴۸۷	۳۰	۵۵۸۲۴	۴۵	۷۵۵۳۱	۱۶۸۸۵۳	سیستان و بلوچستان	
۱۳	۴۵۸۱۳	۵۶	۲۰۱۷۴۶	۳۱	۱۱۱۲۶۲	۲۵۸۹۲۲	ایلام	

مصدر: وزارت کشاورزی، منابع طرح آمارگیری هزینه تولید محصولات عمده کشاورزی

در سال زراعی ۱۳۶۱-۱۳۶۲

وزارت کشاورزی، منابع طرح آمارگیری هزینه تولید محصولات عمده کشاورزی ۱۳۶۲



جدول شماره (۳) - مقدار و ارزش انواع برنج وارداتی کشور

طی سالهای ۶۴ - ۱۳۵۰

مقدار: تن  
واحد:  
ارزش: میلیون ریال

سال	مقدار	شاخص	ارزش	شاخص
۱۳۵۰	۶۰۴۸۹	۱۰۰	۸۲۲	۱۰۰
۱۳۵۱	۹۱۸۷۳	۱۵۲	۱۵۵۹	۱۹۰
۱۳۵۲	۱۱۷۰۱	۱۹	۲۱۱	۲۶
۱۳۵۳	۱۹۱۴۵۷	۳۱۷	۸۹۱۵	۱۰۸۵
۱۳۵۴	۲۸۶۱۴۹	۴۷۳	۱۰۵۲۰	۱۲۸۰
۱۳۵۵	۲۶۰۰۳۸	۴۳۰	۸۲۴۷	۱۰۰۳
۱۳۵۶	۵۸۹۹۰۳	۹۷۵	۱۵۰۳۲	۱۸۲۹
۱۳۵۷	۳۰۱۳۹۷	۴۹۸	۸۷۹۲	۱۰۷۰
۱۳۵۸	۳۷۱۱۹۳	۶۱۴	۱۴۵۴۸	۱۷۷۰
۱۳۵۹	۴۰۲۴۵۹	۶۶۵	۱۴۹۵۰	۱۸۱۹
۱۳۶۰	۵۸۶۵۵۶	۹۷۰	۲۶۵۹۱	۳۲۳۵
۱۳۶۱	۴۳۱۹۸۷	۷۱۴	۱۵۴۱۳	۱۸۷۵
۱۳۶۲	۶۲۱۷۰۸	۱۰۲۸	۲۳۳۱۱	۲۸۲۳
۱۳۶۳	۵۹۳۳۲۱	۹۸۱	۲۱۲۵۹	۲۵۸۶
(۱) ۱۳۶۴	۵۳۹۶۲۶	۸۹۲	۱۴۹۹۳	۱۸۲۴

ماخذ: نشریات آمار بازرگانی خارجی گمرک ایران .

(۱) : در سال ۱۳۶۴ مقدار ۳۰۴۳۳ تن برنج بصورت شلتوک ببه

کشور وارد شده است که با ضریب ۶۶ درصد به برنج تبدیل

و منظور شده است . ۵۳

جدول شماره (۴) کشورهای مادرکننده صندیه برنج و مقدار صادرات هر یک از آسیا به ایران در سالهای فیصله از پیروزی انقلاب اسلامی واحد: گتن

سال	جمع		آمریکا		کشورهای حلیج فارس		پاکستان		تایلند		سایر کشورها	
	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد
۱۳۵۵	۶۰۳۸۹	۱۰۰	۱	۰	۳۹۰۱۷	۶۴	۱۰	۰	۲۱۳۵۶	۳۵	۱۰۰	۰
۱۳۵۱	۹۱۸۷۲	۱۰۰	۵۱۳۱۰	۵۶	۳۸۴۵۰	۴۲	۱۹۰۰۵	۲	۱۸	۰	۱۸۹	۰
۱۳۵۳	۱۱۷۰۱	۱۰۰	۰	۰	۷۳۱	۶	۱۰۸۷۴	۹۳	۰	۰	۱۰۰	۰
۱۳۵۳	۱۹۱۴۵۷	۱۰۰	۱۶۲۴۸۸	۸۵	۱۳۵۶	۱	۲۷۶۱۴	۱۴	۰	۰	۰	۰
۱۳۵۳	۲۸۶۱۳۹	۱۰۰	۲۷۹۸۳۳	۹۸	۳۰۱۸	۱	۱۲۹۹	۰	۹۸۲	۰	۷	۰
۱۳۵۵	۲۶۰۰۴۸	۱۰۰	۲۱۵۰۵۲	۸۳	۲۷۵۵۶	۷	۲۵۵۴۹	۱۰	۱۰۴۴	۰	۳۸	۰
۱۳۵۶	۵۸۹۹۰۳	۱۰۰	۴۴۹۳۴۵	۷۶	۲۷۰۵۳	۵	۲۹۸۷۵	۵	۸۳۲۱۹	۱۴	۲۱۹	۰
۱۳۵۷	۲۰۱۳۹۷	۱۰۰	۲۲۸۴۹۱	۸۳	۴۶۱۲۱	۱۵	۹۳	۰	۶۵۶۲	۲	۱۴۰	۰

ساخت: نشریات آمار بارگانی خارجی - گمرک ایران .

جدول شماره (۵) - کشورهای صادرکننده سمنه برنج و مقداری صادرات هر یک از آنها به ایران در سالهای بین ازمهوروی انقلاب اسلامی

واحد: تن

کشورها	آمریکا		آرژانتین		شیلی		اروگوئه		پاکستان		تایلند		جمع		سال
	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	مقدار	درصد	
"	۷۱	۷۸	۲۹۵۲۵۹	-	-	-	-	-	۲۱۸۲۲	۱۵	۲۸۲۱۷	۱۰۵	۳۷۱۱۹۳	۱۰۵	۱۳۵۸
" (۱)	۱۰۳۶۸	۱۸	۷۱۶۶۹	-	-	۱۱	۲۴۶۹۵	۱۳	۵۲۲۵۸	۱۳	۵۷۶۶۸	۲۱	۱۶۵۷۲۲	۱۰۵	۴۵۲۴۵۹
" (۲)	۶۳۵۷۹	۱۰	۵۷۳۲۰	-	-	۱	۲۱۱۱	۹	۵۰۰۸۸	۷	۲۲۳۲۲	۶۲	۳۶۷۳۱۵	۱۰۵	۵۸۶۵۵۶
"	۱۷۱	۵	۳۰۸۷۴	۷	۲۹۹۳۹	۱	۵۲۹۲	۱۰	۲۳۷۲۶	۷	۲۸۸۲۲	۷۵	۳۰۳۱۳۵	۱۰۵	۴۳۱۹۸۷
" (۳)	۲۹۹۹۸۸	۳	۳۰۵۵۶	-	-	۱	۵۲۲۲	۷	۲۲۸۸۱	۲۵	۲۲۳۲۷	۲۳	۲۶۲۳۱	۱۰۵	۶۲۱۷۰۸
" (۴)	۳۹۷۱	-	-	۱۵	۶۱۹۳۷	۱	۷۳۶۵	۲۵	۱۱۹۹۷۳	۱۵	۵۹۹۰۳	۵۸	۳۳۹۸۳	۱۰۵	۵۹۲۲۲۱
" (۵)	۲۱۶۹۶	۱	۲۱۵	۳	۱۷۸۶۷	۲	۳۰۳۲۲	۲۵	۱۵۶۲۶۵	۱۶	۸۸۲۵۱	۵۲	۳۸۱۷۷۱	۱۰۵	۵۳۱۶۲۶

ملاحظه: تقریباً تمام آریزورگاسی خارجی - کمترین ایران .

(۱) : شامل ۱۰۰۱۶ تن از کشور هندوستان

(۲) : شامل ۱۴۵۴ تن از کشور هندوستان ، ۲۸۹۲۳ تن از کشور انگلستان و ۱۰۰۰۰ تن از کشور کانادا .

(۳) : شامل ۱۶۷۵۱ تن از کشور ژاپن و ۲۳۲۶۷ تن از کشور برمه .

(۴) : شامل ۳۵۲۲ تن از کشور ترکیه .

(۵) : شامل ۱۵۷۷۲ تن از کشور استرالیا ، ۳۱۵۰ تن از کشور سورینام و ۳۰۰۰ تن از کیمه جدید .