

برنج یکی از مهم ترین غلات برای تغذیه انسان است که با مصرف کالری بالا بیش از ۱/۵، کالری مصرفی بدن انسان را تامین می‌کند. این دانه غلات به صورت گسترده و مقدار زیاد در دنیا مخصوصاً در منطقه آسیا مصرف بالایی دارد و براساس اطلاعات FAOSTAT در سال ۲۰۱۲ برنج سومین کالای کشاورزی در تولیدات محصولات جهانی بعد از نیشکر و ذرت می‌باشد. برنج وحشی اولین بار در استرالیا کشت شد و از نظر ژنتیکی شواهد نشان می‌دهد که برنج طول عمر ۸۲۰۰ تا ۱۳۵۰۰ ساله دارد. رودخانه به نام پرل در ناحیه ای از چین وجود دارد که باستان شناسان با شواهد نشان می‌دهند که اصل برنج از رودخانه یانگ سته در چین به وجود آمده است در واقع برنج از شرق آسیا و آسیای جنوبی گسترش پیدا کرد و بعد از آن به اروپا و از غرب آسیا به آمریکا معرفی شد.

برنج دانه یا گیاه خاصی است که به **Oryza sativa** و **Oryza sativa** معروف است برنج می‌تواند در هر سایز، اندازه و شکل و رنگی باشد برنج دارای تنوع زیادی است و در مناطق متفاوت برنج های مختلفی دیده می‌شود، مثلاً در شرق دور اسپانیا تفاوت در نازک یا کلفت بودن برنج است.

برنج یک گیاه تک لپه ای است که به صورت سالبانه کشت می‌شود و اغلب در مناطق گرمسیری و به صورت همیشگی تولید می‌شود و بیش از سی سال عمر می‌کند دانه برنج می‌تواند ۱ تا ۱/۸cm بلندی داشته باشد و بستگی به تنوع و حاصل خیزی خاک دارد دانه برنج می‌تواند برگ های بلند و باریک ۵۰-۱۰۰ و ۲-۲/۵ سانتی متری داشته باشد و کوچکترین باد کرده افشان می‌تواند طول این شاخه را به ۳۰-۵۰cm بلند کند این گیاه خوردنی بین ۱۲-۵ سانت بلندی و ۲-۳ سانت ضخامت دارد.

کشت برنج در کشور یا مناطقی که هزینه پرداخت به کارگر ارزان است و باران و آب فراوان دارد به خوبی انجام می‌گیرد برنج می‌تواند در هر جایی که مناسب باشد کشت شود مثل تپه ها و کوهپایه ها و هر جایی که سیستم آبرسانی کامل در دسترس و کافی باشد معمولاً این امکانات در آسیا و قسمتی از آفریقا به صورت گسترده وجود دارد.



روش سنتی کاشت برنج آب دادن به دانه برنج در زمان یا پس از جوانه زدن آن می‌باشد، این روش ساده احتیاج به سیستم آب رسانی دارد ولی کاهش رشد برنج زمانی اتفاق می‌افتد که این شاخه تنومند توسط آفت وحشرات گرفتار گردد و مانع از رشد این گیاه شود در صورتیکه سیل یا باران شدید برای کشت برنج ضروری نیست.

اولین استفاده برنج در انگلستان در اواسط قرن ۱۳ بوده است کلمه برنج از کلمه فرانسوی Ris که از ایتالیایی riso و لاتین oriza گرفته شده است. تنوع دانه برنج به دانه بلند، متوسط و کوتاه طبقه بندی می‌شود. دانه برنج بلند بعد از پختن بسیار سالم تر و تازه تر به نظر می‌رسد و دانه های متوسط پس از طبخ تقریباً چسبنده است از دانه های متوسط برای کارهای شیرینی پزی استفاده می‌شود و در بعضی غذاهای ایتالیایی و اسپانیایی از این دانه های متوسط استفاده می‌شود برخی از تنوع برنج های بلند که درصد آمیلوپکتین زیاد دارند به برنج های چسبنده معروف هستند که معمولاً به صورت بخارپز استفاده می‌شوند و از این نوع برنج برای پختن سوشی هم استفاده می‌شود این چسبندگی اجازه می‌دهد که برنج شکل غذا را به خود بگیرد و از هم نپاشد و برنج های کوتاه برای پودینگ استفاده می‌شود و معمولاً برای افزایش ترد شدن غذا از آرد برنج هم استفاده می‌شود.

برنج اغلب پس از شستشو بلند می‌شود و به اصطلاح قد می‌کشد و نشاسته برنج با شستشو زیاد از بین می‌رود و مواد مغزی و ویتامین ها و مواد معدنی خود را از دست می‌دهد. برنج اگر زیاد در آب بماند و خیس بخورد زمان پخت را کوتاه می‌کند و کمتر به درجه حرارت بالا احتیاج دارد و کمتر چسبندگی خواهد داشت.

تحقیقات سازمان ملل در سال بین المللی برنج نشان داده که برنج قهوه ای در آب گرم برای ۲۰ ساعت برای تحریک جوانه زنی احتیاج به خیس خوردن دارد به این مرحله، جوانه زنی برنج قهوه ای گفته می‌شود که در آن آنزیم ها فعال می‌شوند و آمینو اسید افزایش پیدا می‌کند و ارزش غذایی برنج قهوه ای را افزایش می‌دهد. برنج در آب جوش یا بخار پخته می‌شود و در زمان پخت آب را به خودش جذب می‌کند با این روش جذب برنج ممکن است به درجه حرارت آبی که در حال جوش است برسد آماده کردن برنج با روش سریع جوش مطلوب نیست به خاطر اینکه تمام مواد مفید برنج از بین می‌رود و دور انداخته می‌شود گاهی اوقات برنج قبل از جوش آمدن به سرعت در روغن پخته می‌شود این باعث می‌شود که برنج کمتر چسبنده شود و به این روش پخت در ایران، افغانستان، هند و پاکستان پلو گفته می‌شود. در عربستان برنج جزء جدایی ناپذیر بشقاب مرغ و گوشت می‌باشد در بعضی از مناطق مثل طبرستان برای پخت نان هم از آرد برنج استفاده می‌شود.

برنج یکی از وعده های اصلی تقریباً ۱/۲ جمعیت جهان است و وعده غذایی ۱۷ کشور در آسیا و اقیانوسیه و ۹ کشور در شمال و جنوب آمریکا و ۸ کشور در آفریقا است. برنج ۲۰ درصد کل انرژی وعده های غذایی را تامین می‌کند در حالی که گندم ۱۹ درصد و ذرت ۵ درصد را به خود اختصاص داده است. ارزش مواد مغذی برنج بر پایه و اساس عواملی است و بستگی به نژاد برنج دارد و انواع برنج قهوه ای، سفید، قرمز، سیاه که هر کدام به شکل متفاوت در جهان وجود دارد که بستگی به حاصلخیزی خاک متفاوت است و رشد می‌کند و هر کدام روش متفاوتی برای آماده سازی قبل از مصرف دارند.

یک مقایسه گویا بین برنج سفید و برنج قهوه ای از نظر کیفیت پروتئین، مواد معدنی، ویتامین و کربوهیدرات و چربی است ولی با همه این ها یک منبع غذایی کامل نمی‌باشد در این دو نوع برنج محتوای فیبر متفاوت است.

این دانه محصولی است برای زندگی که باید رشد کند و برداشت شود و مرحله ای درست را طی کند و برنج یک گیاه بوده که خاک آن باید از نظر فیزیکی کاملاً مناسب باشد برای رشد این محصول خاک باید از نظر جنس و حاصلخیزی از درجه بالایی برخوردار باشد پیوند زدن یکی از مشهورترین تکنیک هایی است که در آسیا برای کشت برنج وجود دارد.



برداشت مرحله جمع آوری برنج از زمین است که بستگی به تنوع محصول برنج بعد از ۱۰۵ تا ۱۵۰ روز بعد از کاشت محصول برداشت می‌شود روش برداشت خوب روشی است که در نهایت درست و کمترین خرابی و از بین رفتگی برنج را شامل شود.

برداشت می‌تواند دستی یا ماشینی باشد:

(۱) روش دستی: شایع ترین روش در آسیاست که شامل بریدن دانه برنج با ابزار دست یا با داس و چاقو است این نوع برداشت بستگی به نیروی کار ماهر دارد و بین ۴۰ تا ۸۰ ساعت برای هر هکتار زمان می برد.

(۲) روش ماشینی: ماشین درو یا کمباین برای برداشت استفاده می‌شود و به دنبال برداشت برنج باید دانه از ساقه جدا شود و کاملا تمیز باشد ولی به دلیل هزینه بالا خیلی رایج نیست.

