

مراحل تولید برنج

در این مقاله مراحل تولید برنج ایرانی که در حال حاضر واحد های تولیدی برنج مورد استفاده قرار می گیرد آشنا می شوید. این مراحل از زمان برداشت و انتقال شالی به کارخانه شالیکوبی و تا زمان خروج از کارخانه به صورت کامل شرح داده شده است. همچنین در تصویر زیر می توانید عکس ماشین آلات تولید برنج را مشاهده کنید. [caption]

["id="attachment_۲۰۶۴" align="alignnone" width="۱۱۱۵

مراحل تولید برنج



خشک کردن شالی



الک کردن شالی



سنگگیری شالی



پوستگیری شالی



سفید کردن دانه برنج



پولیش دانه برنج



الک برنج



انبارش برنج



الک مجدد برنج



سورت برنج



بسته بندی برنج

www.gilankesht.ir

مراحل تولید برنج/[caption/]

۱- خشک کردن شالی Grain drying

شالی بعد از برداشت از مزرعه به کارخانه شالیکوبی منتقل می شود تا خشک شود. خشک کردن به فرآیندی می گویند که در آن رطوبت دانه های شالی از حدود ۱۵ درصد به ۸ درصد کاهش می یابد. شالی درون خشک کن هایی با ظرفیت ۵ تن ریخته می شود و ۴ روز به آن به صورت تدریجی گرما دمیده می شود تا خشک شوند. در فرآیند تولید برنج دودی همراه گرما به شالی دود هم دمیده میشود. برای کنترل رطوبت شالی از وسیله ای به نام رطوبت سنج غلات استفاده می شود. ۵ با ۶ دانه شالی را درون دستگاه قرار می دهند و رطوبت آن را به عنوان نمونه بررسی می کنند و بعد از رسیدن رطوبت به ۸ درصد خشکن خاموش شده و برای چند ساعت به شالی استراحت می دهند تا خنک شود.

۲- الک کردن شالی vibrating screen

بعد از آماده شدن شالی از خشک کن به خط تولید منتقل می شود و در مرحله دوم به الک شالی منتقل می شود. مقدار کمی از ساقه های شالی هنگام برداشت از مزرعه وارد شالی می شود که توسط الک شالی از آن جدا می شود. همچنین این الک شامل مکنده بسیار قوی است که به آن خاک کش می گویند. این خاکش باعث می شود شالی عاری از هرگونی خاک و گردو غباری آماده انتقال به مرحله بعد شود.

۳- سنگبری شالی De-stoner

ضایعات سنگی و فلزی کوچکی هنگام برداشت شالی از مزرعه همراه آن به کارخانه منتقل می شود. این ضایعات توسط دستگاه سنگ گیر از شالی جدا می شود و شالی آماده انتقال به دستگاه پوستکن می شود.

۴- پوستگیری شالی Paddy Husker

پوسته رویی شالی که شلتوک نام دارد توسط دستگاه پوستکن از آن جدا می شود. از این پوسته در صنایع کاغذ سازی، گلخانه، تولید بتن، صنایع فولاد، پرورش طیور و چندین صنعت دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

۵- سفیدکن Milling Machine

در مرحله سفید کردن برنج دستگاه سفید کن لایه دوم برنج را که سبوی برنج نام دارد از روی آن جدا می کند. برای تولید [برنج قهوه ای](#) لایه برداری بسیار جزئی می باشد اما برای تولید برنج سفید نیاز است تا سبوس کاملاً از روی دانه ها تراش داده شود. سبوس جدا شده در این مرحله سبوس برنج خام می باشد که برای مصرف دام و طیور مورد استفاده قرار می گیرد. برای آماده سازی سبوس برنج برای مصارف انسانی لازم است تا به روش تخمیری فرآوری شود تا اسید فیتیک و آلودگی های آن از بین برود.

۶- پولیشر Water Mist Polishing Machine

دستگاه پولیشر هر گونه سبوس روی سطح دانه ها را پس از عبور از واحد سفید کن از بین می برد. این دستگاه دارای یک

سیستم خنک کننده به کمک آب است که کمک می کند دمای دستگاه حفظ شود.

۷- الک برنج و قلوه گیری برنج Rice Classification Screen

الک برنج در دو طبقه است طبقه بالا که خود شامل ۳ طبقه است و کار آن جدا سازی دانه های شکسته از دانه های سالم است. دانه های شکسته در ۳ دسته بندی مختلف بر اساس سایز از هم جدا می شوند. این سه دسته شامل نیم دانه درشت یا لاشه نیم دانه متوسط و نیم دانه ریز یا دان مرغی. طبقه پایین الک قلوه گیر نام دارد. قلوه به دانه های چاقی گفته می شود که گاهی در برنج این دانه ها یافت می شود. این دانه ها هنگام پخت سفت شده و باعث چسبندگی برنج می شود که باعث ایجاد حس نامطلوبی هنگام سرو می شود.

۸- انبارش

بعد از این مرحله برنج داخل گونی های ۵۰ کیلویی ریخته می شود و برای حدود ۲ ماه در انبار نگه داری می شود این کار باعث می شود تا رطوبت دانه های برنج بالا رود و پخت بهتری داشته باشد. اگر این مورد در مراحل تولید برنج رعایت نشود باعث می شود برنج خوش پخت نباشد.

۹- الک دوم Rice Classification Screen

بعد از اینکه برنج در انبار مدت ۲ ماه ماند آماده ادامه فرایند می شود. در این محله برنج برای مرتبه دوم الک می شود و تمام دانه های نارس، شکسته و قلوه از برنج جدا می شود.

۱۰- سورتینگ rice color sorting

دستگاه سورتینگ دستگاهی است که دانه های برنج را با استفاده از ویژگی رنگی جدا می کند. به عبارت دیگر هر چیزی که رنگی متفاوت از رنگ برنج داده باشد را جدا میکند. این کار با استفاده از دوربین های CCD انجام می شود. برنج توسط بلابور به قیف بالای دستگاه هدایت می شود و از آنجا به درون شیارهایی که به اندازه عرض یک دانه برنج است هدایت می شود و از جلوی دوربین دستگاه عبور می کنند. پس از تشخیص ضایعات توسط پردازنده دستگاه آن دانه توسط فشار باد از مسیر خارج می شود و به مخزن ضایعات هدایت می شود. این ضایعات شامل دانه های تارس، دانه های رنگی، دانه های سر سیاه، دانه های شالی و سنگ و هر دانه ای که هم رنگ برنج سالم نباشد می شود.

۱۱- بسته بندی

آخرین مرحله از فرآیند تولید برنج در کارخانه شالیکوبی بسته بندی است. این مرحله بعد از عملیات سورت کردن برنج انجام می شود. برنج معمولاً در بسته بندی های ۵ و ۱۰ کیلویی بسته بندی و روانه بازار می شوند. جنس گونی برنج نقش بسیار مهمی در حفظ کیفیت برنج دارد. بهترین نوع گونی برنج گونی های اسپان باند است. برنج های بسته بندی شده در انبار قرار می گیرند و طبق سفارشات خرید کارخانه بارگیری می شوند. [برای خرید برنج مرغوب ایرانی می توانید به](#)

[صفحه محصولات سایت مراجعه کنید](#)

برای دریافت مشاوره رایگان در مورد برنج با شماره زیر تماس بگیرید

[gilankesht-phone-number num=۰۹۹۰۶۶۴۴۵۰۰]