

عنوان مقاله:

طراحی انبار زیر زمینی سیب زمینی

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی اسحق بیگی - استادیار گروه مکانیک ماشین های کشاورزی ، دانشگاه شهرکرد

عباس مهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشگاه شهرکرد

شاهین بشارتی - دانشور هیئت علمی گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

وجود انبار مناسب جهت نگهداری غده های سیب زمینی ، به منظور جلوگیری از ضایعات محصول و کنترل قیمت بازار ضروری به نظر می رسد . در مطالعه حاضر طراحی یک انبار سیب زمینی با گنجایش متناسب با تولید کشاورزان منطقه فریدون اصفهان در نظر گرفته شد . به منظور طراحی ساختمان انبار و کنترل شرایط دما و رطوبت داخل انبار ، از آمار هواشناسی منطقه فریدون و تحلیل میزان گرمای تولید شده در انبار و تبادل گرمایی جداره انبار بهره گرفته شد . با در نظر گرفتن دمای شبانه روز در شهرستان فریدون ، میزان 7 ساعت هوادهی در روز با دبی 3/8 متر مکعب در ثانیه مناسب تشخیص داده شد . با توجه به میزان تولید کشاورزان منطقه و نگهداری غده ها در کیسه های توری ، در این مطالعه یک انبار زیرزمینی با ابعاد $12 \times 8 \times 3$ به ترتیب برای طول ، عرض و ارتفاع برای سیب زمینی در نظر گرفته شد . به منظور انتخاب بادزن مناسب در انبار زیرزمینی ، مقاومت جریان هوا از میان توده سیب زمینی رقم آگريا و دیامانت اندازه گیری شد . با توجه به ابعاد انبار ، 6 عدد بادبزن مدل L 35 ساخت شرکت مرطوب ایران با ظرفیت هوادهی 1500-2500 متر مکعب بر ساعت و قدرت 1/5 اسب بخار می تواند تهویه این انبار را انجام دهد . بارهای وارد شده بر ساختمان انبار زیر زمینی با استفاده از نرم افزار آنالیز سازه تجزیه و تحلیل شد و با بررسی نتایج نرم افزار ، ستون نوع IPB و تیر IPE جهت به کارگیری در ساختمان انبار انتخاب شدند.

کلمات کلیدی:

انبار زیرزمینی ، سیب زمینی ، مقاومت جریان هوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52827>

