

بر آورد هزینه های تولید محصول ۱۴۰۱

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران
مطابق روال هر سال اقدام به بر آورد
هزینه های تولید پسته می کند در گزارش
حاضر سعی شده تا هزینه تمام شده تولید هر
کیلو پسته خشک در هم برای یک باغ پسته
مثمر نوعی برای سال محصولی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰
بر آورد شود. باید توجه نمود که هزینه های
تولید پسته برای این باغ خاص قطعاً قابل تعمیم
به کلیه باغات پسته کشور نخواهد بود. اما روش
به کار رفته جهت تعیین هزینه تمام شده تولید
قابل نسخه برداری توسط باغداران برای سایر
باغات پسته کشور می باشد. به این نکته نیز
باید توجه کرد که در باغ نوعی مورد بررسی،
متوسط برداشت ۱,۴۰۰ کیلوگرم در هکتار در نظر
گرفته شده است که بیشتر از میانگین برداشت
کشوری است. برای باغانی با میانگین برداشت
کمتر از برداشت مذکور، احتمالاً هزینه تمام شده
تولید پسته به مراتب بیشتر خواهد بود.



**مشخصات عمومی باغی
تأثیرگذار بر هزینه های تولید**
اطلاعات درج شده در این بخش
از جدول نمایانگر وضعیت عمومی
باغ مورد بررسی می باشند.

تاریخ	بهمن ۱۴۰۱	پیوند	احمد آقایی-اکبری	بافت خاک	لومی-رسی
کد باغدار	*****	فاصله رس	۷ متری	روش آبیاری	قطره ای
محل باغ	*****	سن باغ	۳۰ سال	کیفیت آب	کمی قلیایی و کمی شور
مساحت	*****	میانگین برداشت	۱۴۰۰ کیلو گرم / هکتار	دوره آبیاری	۲۰ روز

■ کارگری
■ مواد مصرفی و وسائل جایگزین
■ اجاره ماشین آلات و خدمات

میانگین سالیانه هزینه های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر
هزینه های جاری باغبانی به سه دسته کلی تقسیم شده اند:

فعالیت های هر دسته از دسته های فوق نیز زیر سه سر فصل باغبانی، کود و اصلاح خاک و سم و روغن قرار گرفته اند. در دسته هزینه های کارگری
جهت تعیین هزینه هر فعالیت ابتدا مقدار کارگر مورد استفاده برای انجام آن فعالیت در سطح یک هکتار را بر اساس نفر-روز در جدول درج می کنیم.
در صورتی که فعالیتی به صورت اجاره ای انجام شده، باید معادل نفر-روز کارگر به کار گرفته شده در جدول منظور گردد. سپس، هزینه های متوسط کارگر
مورد استفاده جهت هر فعالیت را در ستون مربوطه وارد می کنیم. با ضرب هزینه واحد در مقدار، هزینه کل کارگری جهت انجام فعالیت خاص محاسبه می شود.

برای محاسبه اجرت روزانه با فرض پرداخت حداقل حقوق و مزایای ماهیانه ۵,۷۰۰,۰۰۰ تومان برای هر کارگر در سال ۱۴۰۱ خواهیم داشت:

تومان ۳۲۵/۰۰۰ ~ (شامل ۱۲ ماه در سال + ۲ ماه عیدی و پاداش + ۱ ماه سنوات) ۱۵ ماه $\times \frac{۵۷۰۰۰۰}{۷۰۰} =$ تومان
(۲۳ روز تعطیل رسمی غیر جمعه - ۵۲ روز جمعه - ۲۶ روز مرخصی با حقوق - ۳۶۵ روز سال) ۲۶۴ روز

جدول ۱- جزئیات هزینه های کارگری

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	بیل زنی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۳,۲۵۰,۰۰۰
	هرس	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۶,۵۰۰,۰۰۰
	علف کنی (وجین)	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۳,۲۵۰,۰۰۰
	آبیاری	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۳,۹۰۰,۰۰۰
	توکاری و پیوند	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۶۵۰,۰۰۰
	جمع	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۱۷,۵۵۰,۰۰۰
	شیمیایی خاک	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۳۲۵,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	محلول پاشی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۱,۹۵۰,۰۰۰
	حیوانی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰
	جمع	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۴,۸۷۵,۰۰۰
	دفع آفات	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
سم و روغن	تله گذاری	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
	علف کشی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
	قارچ کشی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
	دفع جانور مزاحم	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
	روغن پاشی	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	
سایر	جمع	نفر- روز	۳۲۵,۰۰۰	۴,۸۷۵,۰۰۰
	جمع			۲۷,۳۰۰,۰۰۰

جدول ۳- جزئیات هزینه های اجاره ماشین آلات و خدمات

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	شخم زنی	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
	تیلر	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰	
	ریپر	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰	
جمع	ماشین- ساعت		۲۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
	محلول پاشی	ماشین- ساعت		
	حیوانی	ماشین- ساعت	۱۵۰,۰۰۰	۲,۲۵۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	ماشین- ساعت	۱۵۰,۰۰۰	
جمع	ماشین- ساعت		۲۷	۴,۷۵۰,۰۰۰
سم و روغن	سموم دفع آفات	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	۳,۷۵۰,۰۰۰
	تله و دفع جانور مزاحم			
	علف کش	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	
	قارچ کش	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
	روغن پاشی	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	
جمع	ماشین- ساعت		۱۶	۴,۰۰۰,۰۰۰
آزمایش و مشاوره	آب، برگ، خاک و سایر	عدد	۰,۱	۲,۵۰۰,۰۰۰
	مشاوره			۱,۰۰۰,۰۰۰
	جمع			۱,۲۵۰,۰۰۰
جمع				۱۴,۰۰۰,۰۰۰

جدول ۴- جمع کل هزینه های جاری

عنوان	هزینه (تومان)
هزینه های کارگری	۲۷,۳۰۰,۰۰۰
مواد مصرفی و وسایل جایگزین	۶۹,۹۹۴,۰۰۰
اجاره ماشین آلات و خدمات	۱۴,۰۰۰,۰۰۰
جمع	۱۱۱,۲۹۴,۰۰۰

میانگین سالیانه هزینه های سرمایه ای برای یک هکتار باغ پسته مثمر

در این بخش از جدول هزینه ها، تأثیر سرمایه گذاری های اولیه جهت احداث یا خرید امکانات لازم به منظور تولید پسته توسط باغدار که معمولاً مدنظر باغداران قرار نمی گیرد، دیده شده است. مهمترین عامل سرمایه ای، تأمین منبع آب برای باغ پسته است. به دلیل نامشخص بودن عمر سفره آبی در منطقه مورد نظر و در نتیجه دشواری محاسبه استهلاک سرمایه خرید چاه، فرض بر خرید حجمی کل آب مورد نیاز باغ گذاشته شده است. با این فرض ساده ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک و یا هزینه های جاری، تعمیرات و یا جابه جایی چاه نمی باشد. سالانه در هر هکتار از باغ پسته مورد مطالعه حدود ۱۰,۰۰۰ مترمکعب آب مصرف می شود. نرخ خرید و فروش حجمی آب هم در منطقه این باغ در سال محصولی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۰ به طور متوسط از قرار ۶,۰۰۰ تومان به ازای هر مترمکعب بوده است.

در دسته هزینه های مواد مصرفی و وسایل جایگزین، هزینه هر فعالیت خاص از ضرب مقدار مصرف آن نهاده در هزینه واحد آن حاصل می شود. باید به این نکته توجه کرد که بخش عمده هزینه مواد مصرفی و وسایل جایگزین بر اساس هزینه های سال ۱۴۰۰ در محاسبات منظور شده است و افزایش هزینه نهاده های تولیدی در فصل رشد در محاسبات هزینه سال آینده منظور خواهد شد. دیگر اینکه، هزینه های تعمیرات باغ و سیستم آبرسانی در زیر سرفصل باغبانی در این دسته منظور شده است.



جدول ۲- جزئیات هزینه های مواد مصرفی و وسایل جایگزین

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	نهال و پیوند	عدد	۱۵,۰۰۰	۳۷۵,۰۰۰
	بیل و ...	عدد	۰,۲	۶۰,۰۰۰
	قیچی و اره و ...	عدد	۰,۱	۱۲۰,۰۰۰
	تعمیرات سیستم آبرسانی	متر	۲۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
جمع				۲,۵۵۵,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	کیلو	۲۰,۰۰۰	۲۲,۵۰۰,۰۰۰
	محلول پاشی	لیتر	۲۲۰,۰۰۰	۵,۰۶۰,۰۰۰
	حیوانی	کیلو	۷۶۰	۲۲,۸۰۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	کیلو	۳,۵۰۰	۳,۵۰۰,۰۰۰
جمع				۵۳,۸۶۰,۰۰۰
سم و روغن	سموم دفع آفات	لیتر	۲۳۰,۰۰۰	۲,۷۶۰,۰۰۰
	تله	عدد	۴۵,۰۰۰	۴۵,۰۰۰
	علف کش	لیتر	۲۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
	قارچ کش	کیلو	۱,۶۸۰,۰۰۰	۳,۰۲۴,۰۰۰
	دفع جانور مزاحم	عدد	۱۵۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰
	روغن، گوگرد و صابون	لیتر	۲۴,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰
	جمع			۱۳,۵۷۹,۰۰۰
سایر				
جمع				۶۹,۹۹۴,۰۰۰

در دسته هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات جهت اجتناب از محاسبه تأثیر هزینه های استهلاک، جاری و تعمیرات ماشین آلات، فرض شده که باغدار کلیه خدمات ماشیننی مورد نیاز خود را به صورت اجاره ای تأمین می کند. با این فرض ساده ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات خریداری شده توسط باغدار و یا هزینه های جاری راننده، سوخت، روغن، تعمیرات و ... نمی باشد. جهت محاسبه هزینه ماشین آلات به کار رفته برای انجام هر فعالیت، مقدار ماشین-ساعت به کار رفته برای هر هکتار را در هزینه اجاره واحد ضرب می کنیم. در صورت استفاده باغدار از مشاور و یا انجام آزمایش های باغی، امکان درج هزینه های مربوطه پس از تقسیم بر مساحت باغ بر حسب هکتار در این بخش گنجانده شده است.

هزینه تمام شده تولید هر کیلوگرم پسته خشک

برای محاسبه هزینه تمام شده تولید هر کیلوگرم پسته خشک از باغ مُثمر مورد مطالعه باید به نوعی هزینه های جاری و سرمایه ای باغبانی را که برای واحد سطح محاسبه شده اند، با هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت جمع کرد. امکان انجام این خواسته، با تقسیم مجموع هزینه های جاری و سرمایه ای باغبانی بر مقدار برداشت در واحد سطح که برای باغ مورد نظر ۱,۴۰۰ کیلو در هکتار می باشد، حاصل خواهد شد. سپس، با جمع هزینه به دست آمده از این عملیات با مجموع هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت، هزینه تمام شده تولید هر کیلوگرم پسته خشک حاصل خواهد شد.



جدول ۷- هزینه تمام شده تولید هر کیلوگرم پسته خشک

عنوان	هزینه (تومان)
جمع هزینه های جاری باغبانی برای هر کیلو پسته خشک	۷۹,۴۹۶
جمع هزینه استهلاك سرمایه گذاری های باغی برای هر کیلو پسته خشک	۱۰۰,۸۹۳
جمع هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۳۱,۳۸۰
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک درهم	۲۱۱,۷۶۹

بر اساس اعداد این جدول هزینه تولید هر کیلو پسته در باغ مورد بررسی حدود ۲۱۱,۷۶۹ تومان به دست آمد. بنابراین، با در نظر گرفتن میانگین نرخ دلار ۳۰ هزار تومان در سال محصولی ۱۴۰۱/۱۴۰۰، قیمت تمام شده معادل ۷ دلار برای هر کیلو پسته خشک در هم تولیدی در باغ نوعی مورد بررسی بر آورده می شود. این عدد نشان می دهد که بر خلاف تصور عموم چنانچه در محاسبات هزینه تولید، هزینه های سرمایه گذاری لحاظ شود، سود حاصله از باغداری پسته ناچیز خواهد بود.



جدول ۸- مقایسه هزینه های تولید دو سال متوالی ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

(کلیه هزینه ها به تومان می باشند)			
سرفصل هزینه	محصول ۱۴۰۰	محصول ۱۴۰۱	درصد افزایش
هزینه کارگری	۱۸,۹۰۰,۰۰۰	۲۷,۳۰۰,۰۰۰	۴۴٪
هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین	۵۹,۲۷۸,۰۰۰	۶۹,۹۹۴,۰۰۰	۱۸٪
هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات	۸,۲۷۰,۰۰۰	۱۴,۰۰۰,۰۰۰	۶۹٪
جمع هزینه های جاری باغداری در هر هکتار	۸۶,۴۴۸,۰۰۰	۱۱۱,۲۹۴,۰۰۰	۲۹٪
هزینه های سرمایه ای باغداری در هر هکتار	۹۳,۱۰۰,۰۰۰	۱۴۱,۲۵۰,۰۰۰	۵۲٪
جمع هزینه های باغداری در هر هکتار	۱۷۹,۵۴۸,۰۰۰	۲۵۲,۵۴۴,۰۰۰	۴۱٪
هزینه های باغداری به ازاء هر کیلو پسته خشک	۱۲۸,۲۵۰	۱۸۰,۳۸۹	۴۱٪
هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۲۶,۵۰۰	۳۱,۳۸۰	۱۸٪
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک درهم	۱۵۴,۷۵۰	۲۱۱,۷۶۹	۳۷٪

بر اساس این جدول، هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در هم نسبت به سال محصولی قبل با حدود ۳۷ درصد افزایش همراه بوده است. در خصوص این روش محاسبه هزینه تولید پسته ذکر چند نکته ضروری به نظر می رسد:

■ همان طور که در ابتدای این نوشتار به آن اشاره شد متوسط برداشت در باغ مورد بررسی حدود ۱۴۰۰ کیلوگرم می باشد که عملکردی بیشتر از بسیاری از باغات فعال در بخش تولید پسته ایران است و باغات با عملکردهای پایین تر در صورت محاسبه هزینه سرمایه گذاری، هزینه تولید به مراتب بیشتری نسبت به عدد ذکر شده خواهند داشت.

■ متأسفانه عدم محاسبه هزینه استهلاك سرمایه در وهله اول و انجام این محاسبات بر اساس ارزش روز در وهله دوم، اصولی هستند که نه تنها در باغات پسته ایران بلکه در اکثر فعالیتهای اقتصادی در کشور مان مغفول مانده و جهت گیری صحیح اقتصادی و پایداری فعالیت های تولیدی را تهدید می کند.

مدت استهلاك سرمایه باغ با فرض خرید باغ بارور ۲۰ ساله و بهره برداری یکنواخت تا ۵۰ سالگی، ۳۰ سال فرض شده است. بنابراین، با تقسیم ارزش هر هکتار از باغ مورد نظر بر ۳۰، هزینه استهلاك سالیانه باغ مورد نظر محاسبه می شود. به همین ترتیب مدت استهلاك سرمایه برای انبار، دیوار و ساختمان موجود در باغ ۲۰ سال و برای سیستم آبیاری شامل کانال، لوله، تجهیزات آبیاری تحت فشار و مشابه آن ۱۰ سال در نظر گرفته شده است.



جدول ۵- میانگین سالیانه هزینه های سرمایه ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مُثمر (تومان)

عنوان		واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
آب	شرب	متر مکعب	۶,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰,۰۰۰
استهلاك	باغ	سی ساله مستقیم	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۰۳۳	۶۶,۰۰۰,۰۰۰
	انبار و ساختمان	بیست ساله مستقیم	۵,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۰۵	۲۵۰,۰۰۰
	سیستم آبرسانی	ده ساله مستقیم	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۱	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
	سایر				
جمع					۸۱,۲۵۰,۰۰۰
کل سرمایه ای		جمع			۱۴۱,۲۵۰,۰۰۰



میانگین سالانه هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت

کلیه هزینه هایی که تا اینجا بررسی شدند، هزینه های وابسته به مساحت باغ بودند. اما هزینه های بیمه سرمایه دگی، برداشت، حمل، فرآوری، بیمه موجودی پسته در انبار و مدیریت وابسته به مقدار محصول سالیانه می باشند. به همین دلیل هزینه های مذکور در یک جدول جدا و بر اساس هزینه انجام شده برای هر کیلو پسته خشک منظور شده اند.



جدول ۶- میانگین سالانه هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت

عنوان	هزینه (تومان)
بیمه کشاورزی	۳,۰۰۰
نگهبانی، برداشت و حمل	۶,۲۸۰
فرآوری	۸,۷۵۰
بیمه آتش سوزی و سرقت	۳۵۰
مدیریت و دفتری	۱۳,۰۰۰
سایر	-
جمع	۳۱,۳۸۰