

هزینه تولید محصول ۱۴۰۲

■ کمیته باغبانی انجمن پسته ایران

طبق روال هر سال هزینه‌های تولید پسته سال ۱۴۰۲ توسط کمیته باغبانی انجمن پسته برآورد شد. در گزارش پیش رو سعی شده تا هزینه تمام‌شده تولید هر کیلو پسته خشک در هم برای یک باغ پسته متمر نوعی برآورد گردد. باید توجه نمود که هزینه‌های تولید پسته برای این باغ خاص قطعاً قابل تعمیم به کلیه باغات پسته کشور نخواهد بود. اما روش به کاررفته جهت تعیین هزینه تمام‌شده تولید، قابل نسخه‌برداری توسط باغداران برای سایر باغات پسته کشور می‌باشد. 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 باغاتی با میانگین برداشت کمتر از برداشت مذکور، احتمالاً هزینه تمام‌شده تولید پسته به مراتب بیشتر خواهد بود.



جدول مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه‌های تولید

اطلاعات درج شده در این جدول نمایانگر وضعیت عمومی باغ مورد بررسی است.

تاریخ	بهمن ۱۴۰۲	پیوند	احمد آقایی - اکبری	بافت خاک	لومی - رسی
کد باغدار	*****	فاصله رس	۷ متری	روش آبیاری	قطره‌ای
محل باغ	*****	سن باغ	۳۰ سال	کیفیت آب	کمی قلیایی و کمی شور
مساحت	*****	میانگین برداشت	۱۴۰۰ کیلوگرم / هکتار	دوره آبیاری	۲۰ روز

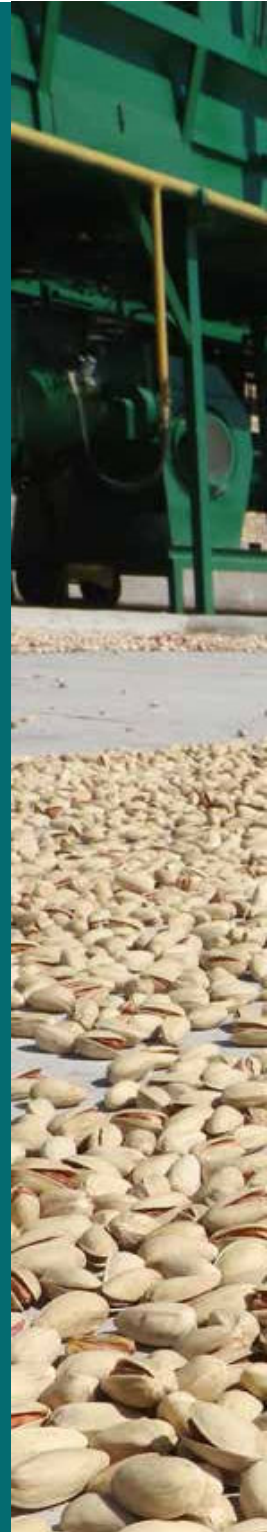


میانگین سالیانه هزینه‌های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته متمر

هزینه‌های جاری باغبانی به سه دسته کلی تقسیم شده‌اند:

- ۱ کارگری
- ۲ مواد مصرفی و وسایل جایگزین؛
- ۳ اجاره ماشین‌آلات و خدمات.

فعالیت‌های هر یک از دسته‌های فوق نیز زیر سه سرفصل باغبانی، کود و اصلاح خاک و سم و روغن قرار گرفته‌اند.



در دسته هزینه‌های 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 می‌کنیم. در صورتی که فعالیتی به صورت اجارهای انجام شده، باید معادل نفر-روز کارگر به کار گرفته شده در جدول منظور گردد. سپس، هزینه‌های متوسط کارگر مورد استفاده جهت هر فعالیت را در ستون مربوط وارد می‌کنیم. با ضرب هزینه واحد در مقدار، هزینه کل کارگری جهت انجام فعالیت خاص محاسبه می‌شود. برای محاسبه اجرت روزانه با فرض پرداخت حداقل حقوق و مزایای ماهیانه ۷,۶۰۰,۰۰۰ تومان برای هر کارگر در سال ۱۴۰۲ خواهیم داشت:

$$\frac{\text{تومان } ۷,۶۰۰,۰۰۰ \times \text{ماه } ۱۵ \text{ (شامل } ۱۲ \text{ ماه در سال } + ۲ \text{ ماه عیدی و پاداش } + ۱ \text{ ماه سنوات)}}{۲۵ \text{ (روز تعطیل رسمی غیر جمعه - } ۵۲ \text{ روز جمعه - } ۲۶ \text{ روز مرخصی با حقوق - } ۳۶۵ \text{ روز سال)}} = ۴۳۵,۰۰۰ \sim$$

جدول هزینه‌های کارگری

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	بیل زنی	نفر- روز	۲۰	۸,۷۰۰,۰۰۰
	هرس	نفر- روز	۱۵	۶,۵۲۵,۰۰۰
	علف کنی (وجین)	نفر- روز	۱۰	۴,۳۵۰,۰۰۰
	آبیاری	نفر- روز	۱۲	۵,۲۲۰,۰۰۰
	توکاری و پیوند	نفر- روز	۲	۸۷۰,۰۰۰
	جمع	نفر- روز	۵۹	۲۵,۶۶۵,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	نفر- روز	۱	۴۳۵,۰۰۰
	محلول پاشی	نفر- روز	۶	۲,۶۱۰,۰۰۰
	حیوانی	نفر- روز	۴	۱,۷۴۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	نفر- روز	۴	۱,۷۴۰,۰۰۰
	جمع	نفر- روز	۱۵	۶,۵۲۵,۰۰۰
سم و روغن	دفع آفات	نفر- روز	۲۰	۴۳۵,۰۰۰
	تله گذاری	نفر- روز		۴۳۵,۰۰۰
	علف کشی	نفر- روز		۴۳۵,۰۰۰
	قارچ کشی	نفر- روز		۴۳۵,۰۰۰
	دفع جانور مزاحم	نفر- روز		۴۳۵,۰۰۰
	روغن پاشی	نفر- روز		۴۳۵,۰۰۰
جمع	نفر- روز	۲۰	۸,۷۰۰,۰۰۰	
سایر				
جمع				۴۰,۸۹۰,۰۰۰

در دسته هزینه‌های مواد مصرفی و وسایل جایگزین، هزینه هر فعالیت خاص از ضرب مقدار مصرف آن نهاده در هزینه واحد آن حاصل می‌شود. باید به این نکته توجه کرد که بخش عمده هزینه مواد مصرفی و وسایل جایگزین بر اساس هزینه‌های سال ۱۴۰۱ در محاسبات منظور شده‌است و افزایش هزینه نهاده‌های تولیدی در فصل رشد در محاسبات هزینه سال آینده منظور خواهد شد. دیگر اینکه هزینه‌های تعمیرات باغ و سیستم آبرسانی در زیر سرفصل باغبانی در این دسته منظور شده‌است.



جدول هزینه‌های مواد مصرفی و وسایل جایگزین

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	نهال و پیوند	عدد	۲۵	۶۲۵,۰۰۰
	بیل و ...	عدد	۰,۲	۱۰۰,۰۰۰
	قیچی و اره و ...	عدد	۰,۱	۱۸۰,۰۰۰
	تعمیرات سیستم آبرسانی	متر	۱۰۰	۳,۵۰۰,۰۰۰
	جمع			۴,۴۰۵,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	کیلو	۱,۱۲۵	۴۵,۵۶۲,۵۰۰
	محلول پاشی	لیتر	۲۳	۹,۶۶۰,۰۰۰
	حیوانی	کیلو	۳۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	کیلو	۱,۰۰۰	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
	جمع			۱۰۳,۲۲۲,۵۰۰
سم و روغن	سموم دفع آفات	لیتر	۱۲	۵,۰۴۰,۰۰۰
	تله	عدد	۱	۹۷,۰۰۰
	علف کشی	لیتر	۲۰	۵,۶۰۰,۰۰۰
	قارچ کشی	کیلو	۱,۸	۳,۳۳۰,۰۰۰
	دفع جانور مزاحم	عدد	۱	۴۰۰,۰۰۰
	روغن، گوگرد و صابون	لیتر	۱۵۰	۴,۰۵۰,۰۰۰
	جمع	نفر- روز		۱۸,۵۱۷,۰۰۰
سایر				
جمع				۱۲۶,۱۴۴,۵۰۰



در دسته هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات جهت اجتناب از محاسبه تأثیر هزینه‌های استهلاک، جاری و تعمیرات ماشین آلات، فرض شده که باغدار کلیه خدمات ماشینی مورد نیاز خود را به صورت اجاره‌ای تأمین می‌کند. با این فرض ساده‌ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات خریداری شده توسط باغدار و یا هزینه‌های جاری راننده، سوخت، روغن، تعمیرات و ... نمی‌باشد. 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 می‌کنیم. در صورت استفاده باغدار از مشاور و یا انجام آزمایش‌های باغی، امکان درج هزینه‌های مربوطه پس از تقسیم بر مساحت باغ بر حسب هکتار در این بخش گنجانده شده است.



جدول هزینه‌های اجاره ماشین آلات و خدمات

هزینه (تومان)	مقدار	هزینه واحد (تومان)	واحد	عنوان		
۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۰	۳۰۰,۰۰۰	ماشین - ساعت	شخم زنی	باغبانی	
			ماشین - ساعت	تیلر		
			ماشین - ساعت	ریپر		
۶,۰۰۰,۰۰۰	۲۰		ماشین - ساعت	جمع		
۳,۵۰۰,۰۰۰	۱۰	۳۵۰,۰۰۰	ماشین - ساعت	شیمیائی خاک	کود و اصلاح خاک	
			ماشین - ساعت	محلول پاشی		
۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۵	۲۰۰,۰۰۰	ماشین - ساعت	حیوانی		
			ماشین - ساعت	اصلاح خاک		
۱۸,۵۰۰,۰۰۰	۲۷		ماشین - ساعت	جمع		
۵,۲۵۰,۰۰۰	۱۵	۳۵۰,۰۰۰	ماشین - ساعت	سموم دفع آفات	سم و روغن	
				تله و دفع جانور مزاحم		
			ماشین - ساعت	علف کش		
			ماشین - ساعت	قارچ کش		
۳۵۰,۰۰۰	۱	۳۵۰,۰۰۰	ماشین - ساعت	روغن پاشی		
۵,۶۰۰,۰۰۰	۱۶		ماشین - ساعت	جمع		
۳۰۰,۰۰۰	۰٫۱	۳,۰۰۰,۰۰۰	عدد	آب، برگ، خاک و سایر	آزمایش و مشاوره	
۲,۰۰۰,۰۰۰				مشاوره		
۲,۳۰۰,۰۰۰				جمع		
۳۲,۴۰۰,۰۰۰				جمع		



جدول جمع کل هزینه‌های جاری

هزینه (تومان)	عنوان
۴۰,۸۹۰,۰۰۰	هزینه‌های کارگری
۱۲۶,۱۴۴,۵۰۰	مواد مصرفی و وسایل جایگزین
۳۲,۴۰۰,۰۰۰	اجاره ماشین‌آلات و خدمات
۱۹۹,۴۳۴,۵۰۰	جمع



میانگین سالیانه هزینه‌های سرمایه‌ای برای یک هکتار باغ پسته مثمر

در این بخش از جدول هزینه‌ها، تأثیر سرمایه‌گذاری‌های اولیه جهت احداث یا خرید امکانات لازم به‌منظور تولید پسته توسط باغدار که معمولاً مدنظر باغداران قرار نمی‌گیرد، دیده شده‌است. مهمترین عامل سرمایه‌ای، 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 شده‌است. با این فرض ساده‌ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک و یا هزینه‌های جاری، تعمیرات و یا جابجایی چاه نمی‌باشد. سالانه در هر هکتار از باغ پسته مورد مطالعه حدود ۱۰,۰۰۰ مترمکعب آب مصرف می‌شود. نرخ خرید و فروش حجمی آب هم در منطقه این باغ در سال محصولی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به‌طور متوسط از قرار ۸,۰۰۰ تومان به‌ازای هر مترمکعب بوده‌است. مدت استهلاک سرمایه باغ با فرض خرید باغ بارور ۲۰ ساله و بهره‌برداری یکنواخت تا ۵۰ سالگی، ۳۰ سال فرض شده‌است. بنابراین با تقسیم ارزش هر هکتار از باغ مورد نظر بر ۳۰، هزینه استهلاک سالیانه باغ مورد نظر محاسبه می‌شود. به همین ترتیب مدت استهلاک 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 شده‌است.

جدول میانگین سالیانه هزینه‌های سرمایه‌ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر (تومان)

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
آب	متر مکعب	۸,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۸۰,۰۰۰,۰۰۰
استهلاک	باغ	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۳۳	۶۶,۰۰۰,۰۰۰
	انبار و ساختمان	۸,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۰۵	۴۰۰,۰۰۰
	سیستم آبرسانی	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰٫۱	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
	سایر			
جمع				۸۶,۴۰۰,۰۰۰
کل سرمایه‌ای				۱۶۶,۴۰۰,۰۰۰



میانگین سالانه هزینه‌های بیمه برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت

کلیه هزینه‌هایی که تا اینجا بررسی شدند، هزینه‌های وابسته به مساحت باغ بودند. اما هزینه‌های بیمه سرمازدگی، برداشت، حمل، فرآوری، بیمه موجودی پسته در انبار و مدیریت وابسته به مقدار محصول سالیانه می‌باشند. به همین دلیل هزینه‌های مذکور در یک جدول جدا و براساس هزینه انجام شده برای هر کیلو پسته خشک منظور شده‌اند.



جدول میانگین سالانه هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت

عنوان	هزینه (تومان)
بیمه کشاورزی	۴,۵۰۰
نگهبانی، برداشت و حمل	۱۰,۰۰۰
فرآوری	۳۰,۰۰۰
بیمه آتش سوزی و سرقت	۶۹۰
مدیریت و دفتری	۱۷,۰۰۰
سایر	
جمع	۶۲,۱۹۰



هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

برای محاسبه هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک از باغ مثمر مورد مطالعه باید به نوعی هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای باغبانی را که برای واحد سطح محاسبه شده‌اند، با هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت جمع کرد. امکان انجام این خواسته، با تقسیم مجموع هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای باغبانی بر مقدار برداشت در واحد سطح که برای باغ مورد نظر ۱,۴۰۰ کیلو در هکتار می‌باشد، حاصل خواهد شد. سپس با جمع هزینه بدست آمده از این عملیات با مجموع هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت، هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک حاصل خواهد شد.



جدول هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

هزینه (تومان)	عنوان
۱۴۲,۴۵۳	جمع هزینه‌های جاری باغبانی برای هر کیلو پسته خشک
۱۱۸,۸۵۷	جمع هزینه استهلاک سرمایه‌گذاری‌های باغی برای هر کیلو پسته خشک
۶۲,۱۹۰	جمع هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک
۳۲۳,۵۰۰	هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک درهم

بر اساس این جدول هزینه تولید هر کیلو پسته در باغ مورد بررسی حدود ۳۲۳,۵۰۰ تومان بدست آمد و این عدد نشان می‌دهد که بر خلاف تصور عموم، چنانچه در محاسبات هزینه تولید، هزینه‌های سرمایه‌گذاری نیز مدنظر قرار گیرند، سود حاصله از باغداری پسته ناچیز خواهد بود. در خصوص این هزینه تولید پسته ذکر چند نکته ضروری به نظر می‌رسد اول اینکه همانطور که در ابتدای این نوشتار به آن اشاره شد متوسط برداشت در باغ مورد بررسی حدود ۱۴۰۰ کیلوگرم می‌باشد که عملکردی بیشتر از بسیاری از باغات فعال در بخش تولید پسته ایران می‌باشد و باغات با عملکردهای پایین‌تر در صورت محاسبه هزینه سرمایه‌گذاری، هزینه تولید به مراتب بیشتری نسبت به عدد ذکر شده خواهند داشت. دوم اینکه، متأسفانه عدم محاسبه هزینه استهلاک 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 کشورمان مغفول مانده و جهت‌گیری صحیح اقتصادی و پایداری فعالیت‌های تولیدی را تهدید می‌کند.



جدول مقایسه هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در هم نسبت به سال محصولی قبل

(کلید هزینه‌ها به تومان می‌باشند)			
سرفصل هزینه	سال زراعی ۰۱-۰۰	سال زراعی ۰۲-۰۱	درصد افزایش
هزینه کارگری	۲۷,۳۰۰,۰۰۰	۴۰,۸۹۰,۰۰۰	%۵۰
هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین	۶۹,۹۹۴,۰۰۰	۱۲۶,۱۴۴,۵۰۰	%۸۰
هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات	۱۴,۰۰۰,۰۰۰	۳۲,۴۰۰,۰۰۰	%۱۳۱
جمع هزینه‌های جاری باغداری در هر هکتار	۱۱۱,۲۹۴,۰۰۰	۱۹۹,۴۳۴,۵۰۰	%۷۹
هزینه‌های سرمایه‌ای باغداری در هر هکتار	۱۴۱,۲۵۰,۰۰۰	۱۶۶,۴۰۰,۰۰۰	%۱۸
جمع هزینه‌های باغداری در هر هکتار	۲۵۲,۵۴۴,۰۰۰	۳۶۵,۸۳۴,۵۰۰	%۴۵
هزینه‌های باغداری به ازای هر کیلو پسته خشک	۱۸۰,۳۸۹	۲۶۱,۳۱۰	%۴۵
هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۳۱,۳۸۰	۶۲,۱۹۰	%۹۸
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک درهم	۲۱۱,۷۶۹	۳۲۳,۵۰۰	%۵۳

بر اساس این جدول، هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در هم نسبت به سال محصولی قبل با حدود ۵۳ درصد افزایش همراه بوده است.