

# برآورد هزینه‌های تولید محصول ۱۴۰۱ کمیته باغبانی انجمن پسته ایران

**۷۷** کمیته باغبانی انجمن پسته ایران مطابق روال هر سال اقدام به برآورد هزینه‌های تولید پسته می‌کند. در گزارش حاضر سعی شده تا هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک تر هم برای یک باغ پسته متمر نوعی برای سال محصولی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ برآورد شود. باید توجه نمود که هزینه‌های تولید پسته برای این باغ خاص قطعا قابل تعمیم به کلیه باغات پسته کشور نخواهد بود. اما روش به کار رفته جهت تعیین هزینه تمام شده تولید قابل نسخبرداری 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 شد. است که بیشتر از میانگین برداشت کشوری است. برای باغاتی با میانگین برداشت کمتر از برداشت مذکور، احتمالاً هزینه تمام شده تولید پسته به مراتب بیشتر خواهد بود.

تاریخ	بهمن ۱۴۰۱	پیوند	احمد آقایی-اکبری	باخت 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	۴۰ کیلوگرم / هکتار	دوره آبیاری	۲۰ روز

**مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه‌های تولید**  
اطلاعات درج شده در این بخش از جدول نمایانگر وضعیت عمومی باغ مورد بررسی می‌باشند.

میانگین سالانه هزینه‌های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته متمر هزینه‌های جاری باغبانی به سه دسته کلی تقسیم شده‌اند:

- کارگری
- مواد مصرفی و وسائل جایگزین
- اجاره ماشین‌آلات و خدمات

فعالیت‌های هر دسته 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 فعالیت 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 مربوطه 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 ۵،۷۰۰،۰۰۰ تومان برای هر کارگر در سال ۱۴۰۱ خواهیم داشت:

$$\text{تومان } ۳۲۵/۰۰۰ \sim (\text{شامل } ۱۲ \text{ ماه در سال } + ۲ \text{ ماه عیدی و پاداش } + ۱ \text{ ماه سنوات}) \times ۱۵ \text{ ماه } \times ۵/۷۰۰/۰۰۰ \text{ تومان}$$

$$(\text{۲۳ روز تعطیل رسمی غیر جمعه} - ۵۲ \text{ روز جمعه} - ۲۶ \text{ روز مرخصی با حقوق} - ۳۶۵ \text{ روز سال}) \times ۲۶۴ \text{ روز}$$

جدول ۱- جزئیات هزینه‌های کارگری

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)	
باغبانی	بیل زنی	نفر- روز	۱۰	۳۲۵،۰۰۰	
	هرس	نفر- روز	۲	۶۵،۰۰۰	
	علف‌کشی (وجین)	نفر- روز	۱۰	۳۲۵،۰۰۰	
	آبیاری	نفر- روز	۱۲	۳۹۰،۰۰۰	
کارگری	کود و اصلاح خاک	توکاری و پیوند	نفر- روز	۳۲۵،۰۰۰	
		جمع	نفر- روز	۵۴	۱۷،۵۵۰،۰۰۰
	سم و روغن	شیمیایی خاک	نفر- روز	۱	۳۲۵،۰۰۰
		محلول پاشی	نفر- روز	۶	۱،۹۵۰،۰۰۰
		حیوانی	نفر- روز	۴	۱،۳۰۰،۰۰۰
		اصلاح خاک	نفر- روز	۴	۱،۳۰۰،۰۰۰
		جمع	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰
		دفع آفات	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰
		تلنگذاری	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰
		علف‌کشی	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰
قارچ‌کشی	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰		
دفع جانور مزاحم	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰		
روغن پاشی	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰		
جمع	نفر- روز	۱۵	۴،۸۷۵،۰۰۰		
سایر					
جمع				۲۷،۳۰۰،۰۰۰	



### جدول ۳- جزئیات هزینه‌های اجاره ماشین‌آلات و خدمات

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰	۲۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰		
	ماشین- ساعت	۲۰۰,۰۰۰		
کود و اصلاح خاک	جمع	۲۵۰,۰۰۰	۱۰	۲,۵۰۰,۰۰۰
	شیمیائی خاک	ماشین- ساعت		
	محلول پاشی	ماشین- ساعت		
	حیوانی	ماشین- ساعت		
	اصلاح خاک	ماشین- ساعت		
	اصلاح خاک	ماشین- ساعت		
اجاره ماشین‌آلات و خدمات	جمع	۲۵۰,۰۰۰	۲۷	۴,۷۵۰,۰۰۰
	سموم دفع آفات	ماشین- ساعت		
	تله و دفع جانور مزاحم	ماشین- ساعت		
	سوم دفع آفات	ماشین- ساعت		
	تله و دفع جانور مزاحم	ماشین- ساعت		
	سوم دفع آفات	ماشین- ساعت		
	تله و دفع جانور مزاحم	ماشین- ساعت		
	سوم دفع آفات	ماشین- ساعت		
	تله و دفع جانور مزاحم	ماشین- ساعت		
	سوم دفع آفات	ماشین- ساعت		
جمع	ماشین- ساعت	۲۵۰,۰۰۰	۱۶	۴,۰۰۰,۰۰۰
آزمایش و مشاوره	عدد	۲,۵۰۰,۰۰۰	۰۱	۲,۵۰۰,۰۰۰
مشاوره	جمع			۱,۲۵۰,۰۰۰
جمع				۱۴,۰۰۰,۰۰۰

### جدول ۴- جمع کل هزینه‌های جاری

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

### 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 به منظور تولید پسته توسط باغدار که معمولاً مدنظر باغداران قرار نمی‌گیرد، دیده شده است. 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 شده است. با این فرض ساده‌ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک و یا هزینه‌های جاری، تعمیرات و یا جابه‌جایی 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 ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به‌طور متوسط از قرار ۶,۰۰۰ تومان به‌زای هر مترمکعب بوده است.

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 ۱۴۰۰ در محاسبات منظور شده است 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 سر فصل باغبانی در این دسته منظور شده است.



### جدول ۲- جزئیات هزینه‌های مواد مصرفی و وسایل جایگزین

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
باغبانی	نهال و پیوند	عدد	۲۵	۳۷۵,۰۰۰
	بیل و ...	عدد	۰۲	۶۰,۰۰۰
	قیچی و اره و ...	عدد	۰۱	۱۲۰,۰۰۰
	تعمیرات سیستم آبرسانی	متر	۱۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰
	جمع			۲,۵۵۵,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	کیلو	۱,۱۲۵	۲۲,۵۰۰,۰۰۰
	محلول پاشی	لیتر	۲۳	۵,۰۶۰,۰۰۰
	حیوانی	کیلو	۳۰,۰۰۰	۲۲,۸۰۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	کیلو	۱,۰۰۰	۳,۵۰۰,۰۰۰
جمع			۵۳,۸۶۰,۰۰۰	
سم و روغن	سموم دفع آفات	لیتر	۱۲	۲۳۰,۰۰۰
	تله	عدد	۱	۴۵,۰۰۰
	علف کش	لیتر	۲۰	۴۰۰,۰۰۰
	قارچ کش	کیلو	۱,۸	۳,۰۲۴,۰۰۰
	دفع جانور مزاحم	عدد	۱	۱۵۰,۰۰۰
	روغن، گوگرد و صابون	لیتر	۱۵۰	۳,۶۰۰,۰۰۰
جمع			۱۳,۵۷۹,۰۰۰	
سایر				
جمع				۶۹,۹۹۴,۰۰۰

در دسته هزینه اجاره ماشین‌آلات و خدمات جهت اجتناب از محاسبه تأثیر هزینه‌های استهلاک، جاری و تعمیرات ماشین‌آلات، 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 ماشین‌آلات خریداری شده توسط باغدار و یا هزینه‌های جاری راننده، سوخت، روغن، تعمیرات و ... نمی‌باشد. جهت محاسبه هزینه ماشین‌آلات 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، اسکان درج هزینه‌های 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 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 ۱۴۰۰ کیلو در هکتار می‌باشد حاصل خواهد شد سپس، با جمع هزینه به دست آمده از این عملیات با مجموع هزینه‌های 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 هزینه‌های جاری باغبانی برای هر کیلو پسته خشک	۷۹,۴۹۶
جمع هزینه استهلاک سرمایه‌گذاری‌های باغی برای هر کیلو پسته خشک	۱۰۰,۸۹۳
جمع هزینه‌های 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 ۱۴۰۰/۱۴۰۱، قیمت تمام شده معادل ۷ دلار برای هر کیلو پسته خشک در هر هکتار تولیدی در باغ نوعی مورد بررسی برآورد می‌شود. این عدد نشان می‌دهد که بر خلاف تصور عموم چنانچه در محاسبات هزینه تولید، هزینه‌های سرمایه‌گذاری لحاظ شود، سود حاصله از باغبانی پسته ناچیز خواهد بود.



### جدول ۸- مقایسه هزینه‌های تولید دو سال متوالی ۱۴۰۱ و ۱۴۰۰

سرفصل هزینه	محصول ۱۴۰۰	محصول ۱۴۰۱	درصد افزایش
هزینه کارگری	۱۸,۹۰۰,۰۰۰	۲۷,۲۰۰,۰۰۰	۴۴٪
هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین	۵۹,۲۷۸,۰۰۰	۶۹,۹۹۴,۰۰۰	۱۸٪
هزینه اجاره ماشین‌آلات و خدمات	۸,۲۷۰,۰۰۰	۱۴,۰۰۰,۰۰۰	۶۹٪
جمع هزینه‌های جاری باغبانی در هر هکتار	۸۶,۴۴۸,۰۰۰	۱۱۱,۲۹۴,۰۰۰	۲۹٪
هزینه‌های سرمایه‌ای باغبانی در هر هکتار	۹۳,۱۰۰,۰۰۰	۱۴۱,۲۵۰,۰۰۰	۵۲٪
جمع هزینه‌های باغبانی در هر هکتار	۱۷۹,۵۴۸,۰۰۰	۲۵۲,۵۴۴,۰۰۰	۴۱٪
هزینه‌های باغبانی به ازاء هر کیلو پسته خشک	۱۲۸,۲۵۰	۱۸۰,۳۸۹	۴۱٪
هزینه‌های 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 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 می‌رسد:

■ 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 است و باغات با عملکردهای پایین‌تر در صورت محاسبه هزینه سرمایه‌گذاری، هزینه تولید به مراتب بیشتری نسبت به عدد ذکر شده خواهند داشت.

■ 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 جهت گیری صحیح اقتصادی و پایداری فعالیت‌های تولیدی را تهدید می‌کند.

مدت استهلاک سرمایه باغ با فرض خرید باغ بارور ۲۰ ساله و بهره‌برداری یکنواخت تا ۵۰ سالگی، ۳۰ سال فرض شده است. 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 شده است.



### جدول ۵- میانگین سالیانه هزینه‌های سرمایه‌ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر (تومان)

عنوان	واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
آب	شرب	۶,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۶۰,۰۰۰,۰۰۰
استهلاک	باغ	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰,۳۳	۶۶,۰۰۰,۰۰۰
	انبار و ساختمان	۵,۰۰۰,۰۰۰	۰,۰۵	۲۵۰,۰۰۰
	سیستم آبیاری	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۰,۱	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
	سایر			
	جمع			۸۱,۲۵۰,۰۰۰
کل سرمایه‌ای	جمع			۱۴۱,۲۵۰,۰۰۰



### 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 سرمایه‌گذاری، 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 بر اساس هزینه انجام شده برای هر کیلو پسته خشک منظور شده‌اند.



### جدول ۶- میانگین سالانه هزینه‌های 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