

هزینه تولید محصول پسته ۱۴۰۳

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران



مطابق روال هر سال، هزینه‌های تولید پسته توسط کمیته باغبانی انجمن پسته ایران برآورد شد. در نوشته حاضر سعی شده تا هزینه تمام‌شده تولید هر کیلو پسته خشک دَرهَم برای یک باغ پسته مثمر نوعی برای سال محصولی ۱۴۰۳/۱۴۰۲ برآورد و روند افزایش هزینه‌ها نسبت به سال محصولی قبل مقایسه شود. باید توجه نمود که هزینه‌های 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 نسخه‌برداری توسط باغداران برای سایر باغات پسته کشور می‌باشد. به این نکته نیز باید توجه‌کرد که در باغ نوعی مورد بررسی، متوسط برداشت ۱,۴۰۰ کیلوگرم در هکتار در نظر گرفته شده‌است که بیشتر از میانگین برداشت کشوری است. برای باغاتی با میانگین برداشت کمتر از میزان برداشت مذکور، احتمالاً هزینه تمام شده تولید پسته به مراتب بیشتر خواهد بود.

مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه‌های تولید

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

تاریخ	بهمن ۱۴۰۳	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	۲۰-۱۵ روز

میانگین سالیانه هزینه‌های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر

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.

هزینه سالیانه کارگری برای یک هکتار باغ پسته مثمر:

در دسته هزینه‌های کارگری جهت تعیین هزینه هر فعالیت ابتدا تعداد کارگر مورد استفاده برای انجام آن فعالیت در سطح یک هکتار را بر اساس نفر-روز در جدول درج می‌کنیم. درصورتی‌که فعالیتی به‌صورت اجاره‌ای انجام شده، باید معادل نفر-روز کارگر به کار گرفته شده در جدول منظور گردد. سپس، هزینه‌های متوسط کارگر مورداستفاده 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 ۱۰ میلیون تومان برای هر کارگر در سال ۱۴۰۳ داریم:

$$\text{۵۷۷,۰۰۰ تومان} \sim \frac{\text{(شامل ۱۲ ماه در سال + ۲ ماه عیدی و پاداش + ۱ ماه سنوات) ۱۵ ماه ×۱۰ میلیون تومان}}{\text{(۲۷ روز تعطیل رسمی غیر جمعه - ۵۲ روز جمعه - ۲۶ روز مرخصی یا حقوق- ۳۶۵ روز سال) ۲۶۰ روز}}$$

جدول هزینه سالیانه کارگری برای یک هکتار باغ مثمر

عنوان			واحد	هزینه واحد (تومان)	تعداد	هزینه (تومان)
کارگری	باغبانی	بیل‌زنی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۲۰	۱۱,۵۴۰,۰۰۰
		هرس	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۱۵	۸,۶۵۵,۰۰۰
		علف‌کنی (وجین)	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۱۰	۵,۷۷۰,۰۰۰
		آبیاری	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۱۲	۶,۹۲۴,۰۰۰
		توکاری و پیوند	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۲	۱,۱۵۴,۰۰۰
		جمع	نفر- روز		۵۹	۳۴,۰۴۳,۰۰۰
	کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۳	۱,۷۳۱,۰۰۰
		محلول‌پاشی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۶	۳,۴۶۲,۰۰۰
		حیوانی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۷	۴,۰۳۹,۰۰۰
		اصلاح خاک	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۴	۲,۳۰۸,۰۰۰
		جمع	نفر- روز		۲۰	۱۱,۵۴۰,۰۰۰
	سم و روغن	دفع آفات	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰	۱۵	۸,۶۵۵,۰۰۰
		تله‌گذاری	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰		
		علف‌کشی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰		
		قارچ‌کشی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰		
		دفع جانور مزاحم	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰		
		روغن پاشی	نفر- روز	۵۷۷,۰۰۰		
		جمع	نفر- روز		۱۵	۸,۶۵۵,۰۰۰
	سایر					
جمع						۵۴,۲۳۸,۰۰۰



هزینه سالیانه مواد مصرفی و جایگزین برای یک هکتار باغ پسته مثمر:

در دسته هزینه‌های مواد مصرفی و وسائل جایگزین، هزینه هر فعالیت خاص از ضرب مقدار مصرف آن نهاده با واحد مناسب 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 ۱۴۰۲ 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.

هزینه سالیانه مواد مصرفی و جایگزین برای یک هکتار باغ پسته مثمر

عنوان			واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
مواد مصرفی و وسایل جایگزین	باغبانی	نهال و پیوند	عدد	۲۵,۰۰۰	۲۵	۶۲۵,۰۰۰
		بیل و...	عدد	۷۰۰,۰۰۰	۰,۲	۱۴۰,۰۰۰
		قیچی و اره و...	عدد	۲,۵۰۰,۰۰۰	۰,۱	۲۵۰,۰۰۰
		تعمیرات سیستم آبرسانی	متر	۳۶,۰۰۰	۱۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰
		جمع				۴,۶۱۵,۰۰۰
	کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	کیلو	۴۸,۳۱۲	۱,۱۲۵	۵۴,۳۵۱,۰۰۰
		محلول‌پاشی	لیتر	۵۴۳,۰۰۰	۲۳	۱۲,۴۸۹,۰۰۰
		حیوانی	کیلو	۱۲۰۰	۳۰,۰۰۰	۳۶,۰۰۰,۰۰۰
		اصلاح خاک	کیلو	۲۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۲۱,۰۰۰,۰۰۰
		جمع				۱۲۳,۸۴۰,۰۰۰
	سم و روغن	سموم دفع آفات	لیتر	۵۰۰,۰۰۰	۱۲	۶,۰۰۰,۰۰۰
		تله	عدد	۱۳۵,۰۰۰	۱	۱۳۵,۰۰۰
		علف‌کش	لیتر	۳۱۰,۰۰۰	۲۰	۶,۲۰۰,۰۰۰
		قارچ‌کش	کیلو	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱,۸	۴,۵۰۰,۰۰۰
		دفع جانور مزاحم	عدد	۴۵۰,۰۰۰	۱	۴۵۰,۰۰۰
		روغن، گوگرد و صابون	لیتر	۳۷,۷۰۰	۱۵۰	۵,۶۵۵,۰۰۰
		جمع				۲۲,۹۴۰,۰۰۰
	سایر					
جمع						۱۵۱,۳۹۵,۰۰۰



هزینه سالیانه اجاره ماشین‌آلات و خدمات برای یک هکتار باغ پسته مثمر:

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 موردنیاز خود را به‌صورت اجاره‌ای تأمین می‌کند. با این فرض ساده ساز، 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 به‌کاررفته برای انجام هر فعالیت، مقدار ماشین-ساعت به‌کاررفته 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 هزینه سالیانه کارگری برای یک هکتار باغ مثمر

عنوان			واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
اجاره ماشین‌آلات و خدمات	باغبانی	شخم‌زنی	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰	۲۰	۸,۰۰۰,۰۰۰
		تیلر	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰		
		ریپر	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰		
		جمع	ماشین- ساعت		۲۰	۸,۰۰۰,۰۰۰
	کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰	۱۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
		محلول‌پاشی	ماشین- ساعت			
		حیوانی	ماشین- ساعت	۳۰۰,۰۰۰	۱۵	۴,۵۰۰,۰۰۰
		اصلاح خاک	ماشین- ساعت			
		جمع	ماشین- ساعت		۲۵	۸,۵۰۰,۰۰۰
	سم و روغن	سموم دفع آفات	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰	۱۴	۵,۶۰۰,۰۰۰
		تله و دفع جانور مزاحم				
		علف‌کش	ماشین- ساعت			
		قارچ‌کش	ماشین- ساعت			
		روغن پاشی	ماشین- ساعت	۴۰۰,۰۰۰	۲	۸۰۰,۰۰۰
		جمع	ماشین- ساعت		۱۶	۶,۴۰۰,۰۰۰
	آزمایش و مشاوره	آب، برگ، خاک و سایر	عدد	۴,۰۰۰,۰۰۰	۰/۱	۴۰۰,۰۰۰
		مشاوره				۲,۵۰۰,۰۰۰
		جمع				۲,۹۰۰,۰۰۰
		سایر				
جمع کل						۲۵,۸۰۰,۰۰۰

جدول جمع کل هزینه‌های جاری سالیانه برای یک هکتار باغ پسته مثمر

عنوان	هزینه (تومان)
هزینه‌های کارگری	۵۴,۲۳۸,۰۰۰
مواد مصرفی و وسایل جایگزین	۱۵۱,۳۹۵,۰۰۰
اجاره ماشین‌آلات و خدمات	۲۵,۸۰۰,۰۰۰
جمع کل هزینه‌های جاری	۲۳۱, ۴۳۳,۰۰۰

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 به‌منظور 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 موردنظر و در نتیجه دشواری محاسبه استهلاک سرمایه خرید چاه، فرض بر خرید حجمی کل آب موردنیاز باغ گذاشته شده است. با این فرض ساده ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک و یا هزینه‌های جاری، تعمیرات و یا جابه‌جایی چاه نمی‌باشد. سالانه در هر هکتار از باغ پسته موردمطالعه حدود ۱۰,۰۰۰ مترمکعب آب مصرف می‌شود. نرخ خرید و فروش حجمی آب هم در منطقه این باغ در سال محصولی ۱۴۰۲/۱۴۰۳ بطور متوسط از قرار ۱۲,۰۰۰ تومان به‌ازاء هر مترمکعب بوده‌است. مدت استهلاک سرمایه باغ با فرض خرید باغ بارور ۲۰ساله 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 شده است.

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

	عنوان		واحد	هزینه واحد (تومان)	مقدار	هزینه (تومان)
ب	شرب	با فرض خرید کامل	مترمکعب	۱۲,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰
استهلاک	باغ	سی‌ساله مستقیم	هکتار	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰,۰۳۳	۸۲,۵۰۰,۰۰۰
	انبار و ساختمان	بیست‌ساله مستقیم	هکتار	۱۱,۵۰۰,۰۰۰	۰,۰۵	۵۷۵,۰۰۰
	سیستم آبرسانی	ده‌ساله مستقیم	هکتار	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۰,۱	۲۵,۰۰۰,۰۰۰
	سایر					
	جمع					۱۰۸,۰۷۵,۰۰۰
کل سرمایه‌ای	جمع					۲۲۸,۰۷۵,۰۰۰





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

کلیـه هزینه‌هـایی کـه تـا اینجـا بررسـی شـدند، هزینه‌هـای وابسـته بـه مسـاحت بـاغ بودنـد. امـا هزینه‌هـای بیمـه کشـاورزی، برداشـت، حمـل، فرآوری، بیمـه موجـودی پسـته در انبـار و مدیریـت وابسـته بـه مقـدار محصـول سـالیانه می‌باشـند. بـه همیـن دلیـل هزینه‌هـای مذکـور در یـک جـدول جـدا و براسـاس هزینـه انجـام شـده بـرای هـر کیلـو پسـته خشـک منظـور شـده‌اند.

جدول هزینه بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت به‌ازای هر کیلو پسته خشک

عنوان	هزینه (تومان)
بیمه کشاورزی	۵,۲۰۰
نگهبانی، برداشت و حمل	۱۳,۰۰۰
فرآوری	۳۱,۵۰۰
بیمه آتش‌سوزی و سرقت	۷۵۰
مدیریت و دفتری	۲۲,۰۰۰
سایر	
جمع کل هزینه‌های جاری	۷۲,۴۵۰

هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

برای محاسبه هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک از باغ مثمر موردمطالعه، باید به‌نوعی 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 موردنظر ۱,۴۰۰ کیلوگرم در هکتار می‌باشد، حاصل خواهدشد. سپس با جمع هزینه به‌دست‌آمده 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

عنوان	هزینه (تومان)
جمع هزینه‌های جاری باغبانی برای هر کیلو پسته خشک	۱۶۵,۳۰۹
جمع هزینه استهلاک سرمایه‌گذاری‌های باغی برای هر کیلو پسته خشک	۱۶۲,۹۱۱
جمع هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۷۲,۴۵۰
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک درهم	۴۰۰,۶۷۰





بر اساس این جدول هزینه تولید هر کیلو پسته در باغ مورد بررسی، حدود ۴۰۱,۰۰۰ تومان به دست 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 ۱/۴۰۰کیلوگرم 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.

روند افزایش هزینه‌ها طی دو سال اخیر

در ویژه‌نامه نوروز ۱۴۰۳ ، هزینه تولید پسته در سال زراعی ۱۴۰۱/۱۴۰۲ با همین فرضیات منتشر شده است. جهت روشن شدن روند افزایش هزینه‌ها طی دو سال اخیر، سرفصل هزینه‌های اصلی تولید پسته در باغ مورد بررسی در جدول زیر آمده است.

(کلیه هزینه‌ها به تومان می‌باشند)			
سرفصل هزینه	سال محصولی ۰۲-۰۱	سال محصولی ۰۴-۰۳	درصد افزایش
هزینه کارگری	۴۰,۸۹۰,۰۰۰	۵۴,۲۳۸,۰۰۰	۳۳٪
هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین	۱۲۶,۱۴۴,۵۰۰	۱۵۱,۳۹۵,۰۰۰	۲۰٪
هزینه اجاره ماشین‌آلات و خدمات	۲۰,۴۰۰,۰۰۰	۲۵,۸۰۰,۰۰۰	۲۶٪
جمع هزینه‌های جاری باغداری در هر هکتار	۱۸۷,۴۳۴,۵۰۰	۲۳۱,۴۳۳,۰۰۰	۲۳٪
هزینه‌های سرمایه‌ای باغداری در هر هکتار	۱۶۶,۴۰۰,۰۰۰	۲۲۸,۰۷۵,۰۰۰	۳۷٪
جمع هزینه‌های باغداری در هر هکتار	۳۵۳,۸۳۴,۵۰۰	۴۵۹,۵۰۸,۰۰۰	۳۰٪
هزینه‌های باغداری به ازاء هر کیلو پسته خشک	۲۶۱,۳۱۰	۳۲۸,۲۲۰	۲۶٪
هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۶۲,۱۹۰	۷۲,۴۵۰	۱۶٪
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک دَرهَم	۳۱۴,۹۲۸	۴۰۰,۶۷۰	۲۷٪

بر اساس این جدول، هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک دَرهَم نسبت به سال محصولی قبل با حدود ۲۷ درصد افزایش همراه بوده است.