

# هزینه تولید محصول پسته ۱۴۰۴

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران



مطابق روال سالانه، کمیته باغبانی انجمن پسته ایران هزینه‌های تولید پسته را برآورد کرده است. در این گزارش، هزینه تمام‌شده تولید هر کیلو پسته خشک درهم برای یک باغ پسته مثمر نوعی در سال محصولی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ برآورد و روند افزایش آن نسبت به سال قبل مقایسه شده است. لازم به تأکید است که این هزینه‌ها مختص باغ مورد بررسی بوده و قابل تعمیم به کلیه باغ‌های پسته کشور نیست. با این حال، روش محاسبه هزینه تمام‌شده تولید، الگویی کاربردی برای باغداران جهت برآورد هزینه‌های سایر باغ‌هاست. نکته حائز اهمیت دیگر آن است که متوسط برداشت در این باغ نوعی، ۱,۴۰۰ کیلوگرم در هکتار در نظر گرفته شده که بالاتر از میانگین برداشت کشوری است. بدیهی است در باغ‌هایی با عملکرد کمتر، هزینه تمام‌شده تولید به مراتب افزایش خواهد یافت. اطلاعات مربوط به وضعیت عمومی باغ مذکور در جدول ۱ ارائه شده است.





## جدول ۱- مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه‌های تولید

| تاریخ     | شهریور ۱۴۰۴ | 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 | ۱,۴۰۰ کیلوگرم/ هکتار | دوره آبیاری | ۲۰-۱۵ روز            |

## میانگین سالیانه هزینه‌های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر



### هزینه سالیانه کارگری برای یک هکتار باغ پسته مثمر:

برای محاسبه هزینه‌های کارگری هر فعالیت، ابتدا مقدار کارگر مورد نیاز (برحسب نفر-روز در هکتار) را در جدول ثبت می‌کنیم. در مواردی که فعالیت به صورت اجاره‌ای انجام شود، معادل نفر-روز کارگر مصرفی نیز باید در جدول درج گردد. سپس، هزینه متوسط کارگر برای هر فعالیت را در ستون مربوطه وارد کرده و با ضرب هزینه واحد در مقدار مصرفی، هزینه کل کارگری آن فعالیت محاسبه می‌شود. برای محاسبه اجرت روزانه با فرض پرداخت حداقل حقوق و مزایای ماهیانه ۱۶ میلیون تومان برای هر کارگر در سال ۱۴۰۴ خواهیم داشت:

هزینه‌های جاری باغبانی به سه دسته کلی

تقسیم شده‌اند:

❑ کارگری؛

❑ مواد مصرفی و وسایل 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.

## جدول ۲- هزینه سالیانه کارگری برای یک هکتار باغ مثمر

| عنوان          |  |  |  |  | واحد            | هزینه واحد (تومان) | مقدار   | هزینه (تومان) | کارگری     |
|----------------|--|--|--|--|-----------------|--------------------|---------|---------------|------------|
| باغبانی        |  |  |  |  |                 |                    |         |               |            |
| بیل زنی        |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۲۰      | ۱۷,۴۰۰,۰۰۰    |            |
| هرس            |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۱۵      | ۱۳,۰۵۰,۰۰۰    |            |
| علف کنی (وجین) |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۱۰      | ۸,۷۰۰,۰۰۰     |            |
| آبیاری         |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۱۲      | ۱۰,۴۴۰,۰۰۰    |            |
| توکاری و پیوند |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۲       | ۱,۷۴۰,۰۰۰     |            |
| جمع (نفر- روز) |  |  |  |  |                 |                    | ۵۹      | ۵۱,۳۳۰,۰۰۰    |            |
| شیمیائی خاک    |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۳       | ۲,۶۱۰,۰۰۰     |            |
| محلول پاشی     |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۶       | ۵,۲۲۰,۰۰۰     |            |
| حیوانی         |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۷       | ۶,۰۹۰,۰۰۰     |            |
| اصلاح خاک      |  |  |  |  | نفر- روز        | ۸۷۰,۰۰۰            | ۴       | ۳,۴۸۰,۰۰۰     |            |
| جمع (نفر- روز) |  |  |  |  |                 |                    | ۲۰      | ۱۷,۴۰۰,۰۰۰    |            |
| سم و روغن      |  |  |  |  | دفع آفات        | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ | ۱۵            | ۱۳,۰۵۰,۰۰۰ |
|                |  |  |  |  | تله گذاری       | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ |               |            |
|                |  |  |  |  | علف کش          | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ |               |            |
|                |  |  |  |  | قارچ کش         | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ |               |            |
|                |  |  |  |  | دفع جانور مزاحم | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ |               |            |
|                |  |  |  |  | روغن پاشی       | نفر- روز           | ۸۷۰,۰۰۰ |               |            |
| جمع (نفر- روز) |  |  |  |  |                 |                    | ۱۵      | ۱۳,۰۵۰,۰۰۰    |            |
| سایر           |  |  |  |  |                 |                    |         |               |            |
| جمع کل         |  |  |  |  |                 |                    |         |               | ۸۱,۷۸۰,۰۰۰ |

$$\frac{(2 \text{ ماه عیدی و پاداش } + 1 \text{ ماه سنوات}) \times 13/5 + 12 \text{ ماه } \times 16 \text{ میلیون تومان (با احتساب } 23 \text{ درصد بیمه)}}{(21 \text{ روز تعطیل رسمی غیر جمعه} - 52 \text{ روز جمعه} - 26 \text{ روز مرخصی با حقوق} - 366 \text{ روز سال}) \times 267 \text{ روز}} \sim 870,000 \text{ تومان}$$

### جدول ۳- هزینه سالیانه مواد و لوازم مصرفی برای یک هکتار باغ مثمر

| عنوان                 | واحد                             | هزینه واحد<br>(تومان) | مقدار  | هزینه<br>(تومان) |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|--------|------------------|
| باغبانی               | نهال و پیوند                     | عدد                   | ۲۵     | ۸۷۵,۰۰۰          |
|                       | بیل و...                         | عدد                   | ۰/۲    | ۱۹۰,۰۰۰          |
|                       | قیچی واره و...                   | عدد                   | ۰/۱    | ۳۵۰,۰۰۰          |
|                       | تعمیرات سیستم آبرسانی            | متر                   | ۱۰۰    | ۴,۰۰۰,۰۰۰        |
|                       | جمع                              |                       |        | ۵,۴۱۵,۰۰۰        |
| کود و<br>اصلاح<br>خاک | شیمیایی خاک                      | کیلو                  | ۱,۱۲۵  | ۶۸,۴۰۰,۰۰۰       |
|                       | محلول پاشی                       | لیتر                  | ۲۳     | ۱۵,۶۸۶,۰۰۰       |
|                       | حیوانی                           | کیلو                  | ۳۰,۰۰۰ | ۳۷,۵۰۰,۰۰۰       |
|                       | اصلاح خاک                        | کیلو                  | ۱,۰۰۰  | ۲۵,۰۰۰,۰۰۰       |
|                       | جمع                              |                       |        | ۱۴۶,۵۸۶,۰۰۰      |
| سم و<br>روغن          | سموم دفع آفات                    | لیتر                  | ۱۲     | ۷,۲۰۰,۰۰۰        |
|                       | تله                              | عدد                   | ۱      | ۱۸۵,۰۰۰          |
|                       | علفکش                            | لیتر                  | ۲۰     | ۸,۰۰۰,۰۰۰        |
|                       | قارچکش                           | کیلو                  | ۱/۸    | ۶,۳۰۰,۰۰۰        |
|                       | دفع جانور مزاحم                  | عدد                   | ۱      | ۶۰۰,۰۰۰          |
|                       | روغن، ترکیبات غیرشیمیایی و صابون | لیتر                  | ۱۵۰    | ۹,۶۰۰,۰۰۰        |
|                       | جمع                              |                       |        | ۳۱,۸۸۵,۰۰۰       |
| سایر                  |                                  |                       |        |                  |
| جمع کل                |                                  |                       |        |                  |
|                       |                                  |                       |        | ۱۸۳,۸۸۶,۰۰۰      |



### هزینه سالیانه اجاره ماشین آلات و خدمات برای یک هکتار باغ پسته مثمر:

در محاسبه هزینه های اجاره ماشین آلات و خدمات، برای حذف پیچیدگی های ناشی از محاسبه استهلاک، هزینه های جاری و تعمیرات، فرض شده است که کلیه خدمات ماشینی به صورت اجاره ای تأمین می گردد. این ساده سازی محاسباتی، نیاز به محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات خریداری شده و یا هزینه های جانبی (راننده، سوخت، روغن، تعمیرات و غیره) را مرتفع می سازد. هزینه هر فعالیت ماشینی از ضرب مقدار ماشین-ساعت مصرفی در هکتار در نرخ اجاره واحد محاسبه می شود. همچنین 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.

### جدول ۴- هزینه سالیانه اجاره ماشین آلات و خدمات برای یک هکتار باغ پسته مثمر

| عنوان       |                    |       |               |                 |            | اجاره ماشین آلات و خدمات |
|-------------|--------------------|-------|---------------|-----------------|------------|--------------------------|
| واحد        | هزینه واحد (تومان) | مقدار | هزینه (تومان) | باغبانی         |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            | ۲۰    | ۱۰,۰۰۰,۰۰۰    |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت | جمع                | ۲۰    | ۱۰,۰۰۰,۰۰۰    | کود و اصلاح خاک |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            | ۱۰    | ۵,۰۰۰,۰۰۰     |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت |                    |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت |                    |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۴۰۰,۰۰۰            | ۱۵    | ۶,۰۰۰,۰۰۰     |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت |                    |       |               | اصلاح خاک       |            |                          |
| ماشین- ساعت | جمع                | ۲۵    | ۱۱,۰۰۰,۰۰۰    | سم و روغن       |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            | ۱۴    | ۷,۰۰۰,۰۰۰     |                 |            |                          |
| -           |                    |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت |                    |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت |                    |       |               |                 |            |                          |
| ماشین- ساعت | ۵۰۰,۰۰۰            | ۲     | ۱,۰۰۰,۰۰۰     |                 |            | روغن پاشی                |
| ماشین- ساعت |                    |       |               | جمع             | ۱۶         | ۸,۰۰۰,۰۰۰                |
| عدد         | ۵,۵۰۰,۰۰۰          | ۰/۱   | ۵۵۰,۰۰۰       | آزمایش و مشاوره |            |                          |
|             |                    |       | ۳,۵۰۰,۰۰۰     |                 |            |                          |
|             |                    |       | ۴,۰۵۰,۰۰۰     |                 |            |                          |
| سایر        |                    |       |               |                 |            |                          |
| جمع کل      |                    |       |               |                 | ۳۳,۰۵۰,۰۰۰ |                          |

## جدول ۵- جمع کل هزینه‌های جاری سالیانه برای یک هکتار باغ پسته مثمر

| عنوان                    | هزینه (تومان) |
|--------------------------|---------------|
| هزینه‌های کارگری         | ۸۱,۷۸۰,۰۰۰    |
| مواد مصرفی و لوازم       | ۱۸۳,۸۸۶,۰۰۰   |
| اجاره ماشین‌آلات و خدمات | ۳۳,۰۵۰,۰۰۰    |
| جمع کل هزینه‌های جاری    | ۲۹۸,۷۱۶,۰۰۰   |



## میانگین سالیانه هزینه‌های سرمایه‌ای برای یک هکتار باغ پسته مثمر

در این بخش از جدول هزینه‌ها، تأثیر سرمایه‌گذاری‌های اولیه برای احداث یا خرید امکانات لازم جهت تولید پسته توسط باغدار - که معمولاً مورد توجه باغداران قرار نمی‌گیرد - مشاهده می‌شود. 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، هزینه‌های جاری، تعمیرات یا جابه‌جایی چاه نیست. سالانه در هر هکتار از باغ پسته مورد مطالعه، حدود ۱۰,۰۰۰ مترمکعب آب مصرف می‌شود. نرخ خرید و فروش حجمی آب در منطقه این باغ در سال محصولی ۱۴۰۳-۱۴۰۴، به‌طور متوسط ۱۸,۰۰۰ تومان به‌ازای هر مترمکعب بوده است. مدت استهلاک سرمایه باغ، با فرض خرید باغ بارور ۲۰ ساله و بهره‌برداری یکنواخت تا ۵۰ سالگی، ۳۰ سال فرض شده است. بنابراین هزینه استهلاک سالیانه باغ مورد نظر، از تقسیم ارزش هر هکتار باغ بر ۳۰ 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 ۶- میانگین سالیانه هزینه‌های سرمایه‌ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر

| عنوان        | واحد            | هزینه واحد (تومان) | مقدار   | هزینه (تومان) |
|--------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|
| آب           | شرب             | با فرض خرید کامل   | مترمکعب | ۱۸,۰۰۰        |
| استهلاک      | باغ             | سی ساله مستقیم     | هکتار   | ۳,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ |
|              | انبار و ساختمان | بیست ساله مستقیم   | هکتار   | ۱۶,۰۰۰,۰۰۰    |
|              | سیستم آبرسانی   | ده ساله مستقیم     | هکتار   | ۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰   |
|              | سایر            |                    |         |               |
|              | جمع استهلاک     |                    |         | ۱۴۴,۳۰۰,۰۰۰   |
| کل سرمایه‌ای | جمع             |                    |         | ۳۲۴,۳۰۰,۰۰۰   |



## جدول ۷- هزینه بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت به ازای هر کیلو پسته خشک

| عنوان                 | هزینه (تومان) |
|-----------------------|---------------|
| بیمه سرمازدگی         | ۷,۰۰۰         |
| نگهبانی، برداشت و حمل | ۱۸,۰۰۰        |
| فرآوری                | ۴۰,۰۰۰        |
| بیمه آتش سوزی و سرقت  | ۹۰۰           |
| مدیریت و دفتری        | ۳۱,۰۰۰        |
| سایر                  |               |
| جمع                   | ۹۶,۹۰۰        |



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

تمامی هزینه های بررسی شده تا اینجا، وابسته به مساحت باغ بودند. درحالی که هزینه های بیمه کشاورزی، برداشت، حمل، فرآوری، بیمه موجودی پسته در انبار و مدیریت، وابسته به مقدار محصول سالیانه می باشند. به همین دلیل، این هزینه ها در جدولی جداگانه و بر مبنای هزینه انجام شده برای هر کیلو پسته خشک منظور شده اند





## هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

برای محاسبه هزینه تمام شده هر کیلو پسته خشک از باغ بارور مورد مطالعه، باید هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای باغبانی (محاسبه شده بر اساس واحد سطح) را با هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت جمع کرد. این محاسبه با تقسیم مجموع هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای باغبانی بر مقدار برداشت در هکتار (که در باغ مورد نظر ۱,۴۰۰ کیلوگرم است) انجام می‌شود. سپس با افزودن عدد حاصل به مجموع هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت، هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک به دست می‌آید.

### جدول ۸ - هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

| هزینه (تومان) | عنوان                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| ۲۱۳,۳۶۹       | جمع هزینه‌های جاری باغبانی برای هر کیلو پسته خشک                       |
| ۲۳۱,۶۴۳       | جمع هزینه استهلاک سرمایه‌گذاری‌های باغی برای هر کیلو پسته خشک          |
| ۹۶,۹۰۰        | جمع هزینه‌های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک |
| ۵۴۱,۹۱۲       | هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در سال ۱۴۰۴                 |

