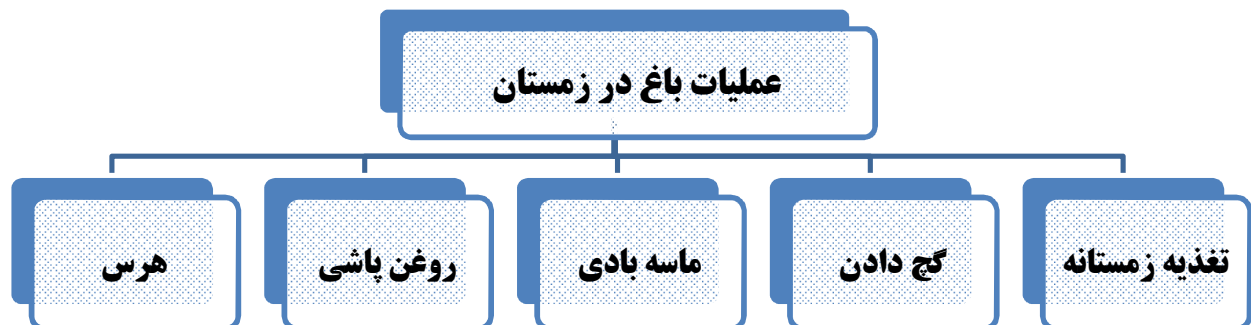


## مراحل گام به گام داشت پسته

### عملیات داشت در زمستان:



### تغذیه زمستانه:

ترکیب کود برای چالکود زمستانه:

میزان عناصر بر اساس آزمون خاک تعیین می شود.

✓ توصیه های زیر به صورت عمومی است و بسته به شرایط شوری و قلیائیت خاک و بر اساس آزمون خاک متفاوت خواهد بود:

کود پوسیده گاوی به نسبت 80% و کود مرغی 20% به میزان 30 تا 50 تن در هکتار + 50

کیلوگرم سولفات منگنز + 20 کیلوگرم سولفات مس + 50 کیلوگرم سولفات آهن + 200

کیلوگرم سوپرفسفات تریپل + 250 کیلوگرم سولفات پتاسیم

✓ پسته 3 تا 4 ریشه اصلی دارد و به دلیل سختی ریشه زایی باید دقت نمود در زمان حفر چال کود یا کانال کود ریشه های اصلی ضربه نبیند.

- ✓ ریشه های موین پسته از عمق 40cm تا یک متر فعال می باشد و عمق کوددهی داخل چالکود باید از 40 تا حداکثر 70cm باشد
- ✓ کوددهی زمستان یکسال در میان ( نوبت اول یک سمت و در نوبت بعدی در سمت دیگر درخت) و در یک سوم انتهای سایه انداز انجام می شود.
- ✓ در سالهایی که جوانه بار نداریم نیاز درخت به تغذیه بیشتر است.
- ✓ کود دامی را یک سال در میان می دهیم. بهتر است این کوددهی در سالی باشد که جوانه بار نداریم و یا کمتر است.
- ✓ در صورت عدم تامین نیاز غذایی درخت بعد از سال پرباری، سرخشکیدگی زیاد و درخت با تاخیر بیدار می شود و غیریکنواختی میوه ها افزایش می یابد.

### اضافه کردن گچ به خاک:

- ✓ میزان گچ مورد نیاز بر اساس آزمون خاک تعیین می شود
- ✓ به طور معمول 15 تا 20 تن در هکتار گچ با خلوص بالای 70% استفاده می شود و این کار 4 - 5 سال بعد تکرار می شود
- ✓ بهترین زمان مصرف گچ در زمستان و زمان خواب درخت است.
- ✓ به هیچ وجه گچ را نباید در چال کود و مخلوط با کود دامی استفاده نمود ( به دلیل تشکیل لایه)
- ✓ بهترین حالت پخش کردن گچ در سطح خاک، تیلر زدن و آبیاری بعد از آن است.
- ✓ در صورتیکه نوبت احداث کانال کود باشد بهتر است گچ به ارتفاع 10 سانتی متر به صورت نواری زیر سایه انداز درخت قبل از محل کانال کود ریخته شده و با شن کش پخش و سپس کانال کود در کنار محل پخش گچ (به سمت بیرون ردیف) احداث شده و بعد از کوددهی تیلر زده و آبیاری انجام گردد.

## اضافه کردن ماسه جهت حل مشکل خاک های سیلتی:

- ✓ برای حل مشکل خاکهای سیلتی باید ماسه شیرین (EC زیر 2) به خاک اضافه نمود.
- ضخامت ماسه روی خاک باید 15 سانتی متر باشد به طوری که با تیله زدن با خاک زیری مخلوط نشود.

## اسید دهی:

- ✓ اسید سولفوریک به صورت موقت سبب کاهش pH (اسیدیته) خاک می شود
- ✓ میزان اسید مصرفی بر اساس نتیجه آزمون خاک و آب مشخص می گردد. در این روش اسید را داخل مخزن پلی اتیلن ریخته و با شلنگ وارد کرت می کنیم.
- ✓ شیر را طوری تنظیم می کنیم که pH آب ورودی به کرت 4 متر جلوتر به میزان 4 باشد (سنجش با استفاده از pH متر)
- ✓ استفاده از اسید در دو نوبت اسفند و خرداد توصیه می گردد.

## هشدار: ضمن رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با اسید، به هیچ عنوان آب را روی اسید

نریزید. این کار سبب پاشیدن اسید به اطراف می شود.

## روغن پاشی:

- ✓ بلافاصله بعد از یخبندان (تقریباً از 15 بهمن تا 30 بهمن) زمان مناسب جهت روغن پاشی به منظور تامین نیاز سرمایی است (زمان روغن پاشی پیش بهاره برای حشرات متفاوت است)
- ✓ ارقام اکبری و چروک حتما هر سال روغن پاشی انجام شود
- ✓ جهت روغن پاشی از روغن ولک به میزان 4 تا 5 درصد استفاده می شود.

✓ در صورت عدم اطلاع کامل از شیوه هرس ترجیحا از هرس درختان پسته خودداری نموده و فقط خشکیدگی ها را حذف می کنیم.

## عملیات داشت در طول فصل رشد:



## گرده افشانی:

✓ درخت نر به شعاع 20 متر گرده افشانی می کند و اگر چند درخت نر در کنار هم باشد دانه بندی کمتر می شود

✓ درختان نر را نشان گذاری کرده و همزمانی باز شدن گل های نر و ماده را بررسی کنید.

✓ در صورت اعلام پیش بینی بارندگی، خوشه گل های نر را از درخت جدا نموده و با گونی نخی بپوشانید. انتهای آن را داخل سطل آب نگه دارید و بعد از بارندگی به

شاخه ها ببندید تا گرده افشانی انجام شود. یک شاخه برای شعاع 20 متر کفایت می کند.

### مبارزه علیه پروانه چوبخوار پسته:

- ✓ یک هفته مانده به تورم جوانه، سمپاشی با استفاده از سموم مناسب توام با روغن ولک (به نسبت 2 درصد روغن) علیه آفات زمستان گذران انجام می شود که تا حدودی بر روی کرمانیا نیز موثر است.
- ✓ نوبت دوم سمپاشی (بر اساس نتایج ردیابی تله های فرمونی) معمولاً پس از ارزی شدن دو سوم میوه ها انجام می شود.

### کنترل پسیل:

- ✓ استفاده از کارت زرد از دهه سوم اسفند (قبل از باز شدن جوانه ها) جهت کنترل جمعیت زمستان گذران و نسل اول.
- ✓ از نصب کارتهای زرد در زمان اوج فعالیت حشرات مفید (معمولاً اردیبهشت و شهریور) خودداری گردد.
- ✓ جهت حفظ جمعیت حشرات مفید از سمپاشی بی رویه در اول فصل تا خرداد و همچنین از شهریور به بعد خودداری نموده و ترجیحاً از آبشویی، صابون پاشی و یا سموم safe استفاده گردد.
- ✓ کنترل پسیل در آخر فصل نیز جهت حفظ برگ برای جلوگیری از تخلیه بیشتر عناصر غذایی و حفظ جمعیت زمستان گذران آفت ضروری است.

**کنترل کنه:** در مناطقی که آلودگی به کنه وجود دارد از تیر ماه به بعد با توصیه کارشناسان حداقل یک نوبت سمپاشی علیه این آفت انجام شود.

✓ به محض شروع رشد جوانه گل آبیاری قطع شود و تا پوسته استخوانی شروع به تشکیل نکرده آبیاری انجام نشود (چون اجازه نمیدهد میوه کلسیم جذب کند و میوه کاملاً از بین می رود)

نکته: آبیاری سنگین در بهار که هوا خنک و رطوبت بالاست سبب زرد شدن درخت و از بین رفتن میوه می شود.

### ➤ نوبت های آبیاری توصیه شده در شرایط نرمال برای باغ پسته:

1. آب اول 15 اسفند تا 15 فروردین قبل از باز شدن گل ها (همراه 50 کیلوگرم در هکتار نیترات کلسیم و 150 کیلو اوره یا 200 کیلو سولفات آمونیوم و 25 کیلوگرم سولفات روی)

**نکته: نیترات کلسیم به هیچ وجه با سایر کودها مخلوط نشود. سولفات آمونیوم در یک سمت درخت و نیترات کلسیم در سوی دیگر استفاده شود.**

2. آب دوم 15 اردیبهشت تا 15 خرداد با شروع صدفی شدن (همراه 25 کیلو در هکتار کود اوره - فسفات)

3. آب سوم 15 خرداد تا 15 تیر (هر درخت 200 گرم سولوپتاس و 250 گرم اوره)

4. آب چهارم 15 تیر تا 15 مرداد (هر درخت 200 گرم سولوپتاس و 25 گرم اوره - فسفات)

5. آب پنجم 15 مرداد تا 15 شهریور

6. آب ششم بعد از برداشت به همراه 150 کیلو اوره (یا سولفات آمونیوم)

## محلولپاشی درختان پسته:

### محلولپاشی فروت ست

✓ در دو مرحله توصیه می شود 1- پاییز بعد از خزان 50 درصد از برگها (به شرط عدم یخبندان) 2- زمان تورم جوانه

نکته: در صورت عدم امکان اجرای دو نوبت، محلولپاشی فروت ست در زمان تورم جوانه اولویت دارد

ترکیب فروت ست (مقدار محلول بسته به حجم تاج درخت از 1000 تا 2000 لیتر متغیر می باشد):

اوره 3 در هزار + کلات روی 1/5 در هزار + کلات کلسیم بُر 2/5 در هزار

نکته: کلسیم بُر مورد استفاده باید قابلیت اختلاط با روی (zn) داشته باشد. جهت انجام تست اختلاط دو ترکیب را در داخل ظرف شیشه ای با نسبت مورد نظر در آب می ریزیم. در صورتیکه محلول به صورت همگن و یکنواخت بود قابلیت اختلاط وجود دارد و در صورتیکه ترکیب دوفاز شده و یا رسوب کرد اختلاط پذیر نیستند.

### محلولپاشی در طول فصل:

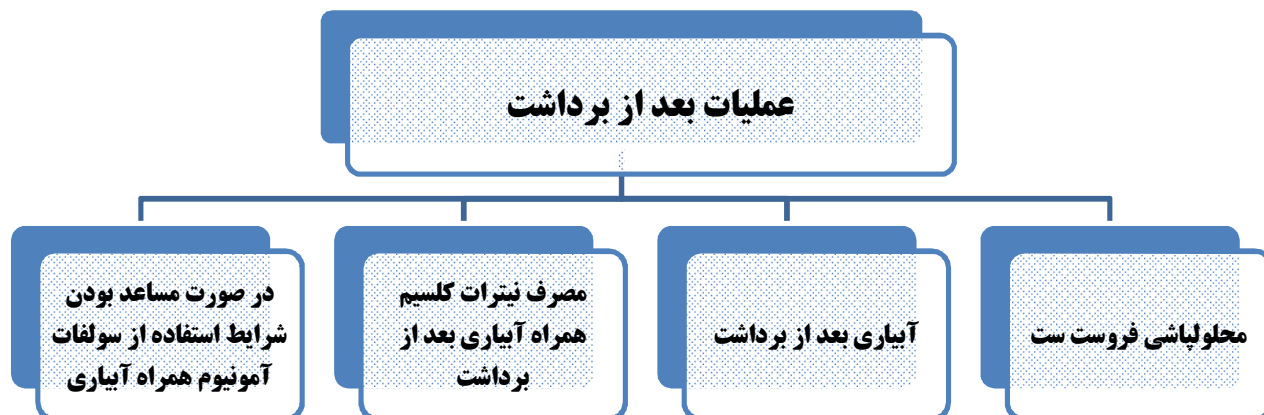
✓ محلولپاشی با عناصر ریز مغذی 20 اردیبهشت

✓ تکرار محلولپاشی با عناصر ریز مغذی 20 خرداد

✓ محلولپاشی با سیلیکات پتاسیم به نسبت 2/5 در هزار و سولوپتاس به نسبت 2/5 در هزار 20 تیر

✓ محلولپاشی با کود حاوی کلسیم در مرحله ارزنی شدن، فندقی شدن و صدفی شدن  
پوسته

## عملیات بعد از برداشت:



✓ آبیاری بعد از برداشت توام با مصرف کود نیترات کلسیم (50-25 کیلوگرم) + سولفات آمونیوم 150 کیلوگرم

✓ نیترات کلسیم به هیچ وجه با سایر کودها مخلوط نشود. توصیه می شود در یک سمت درخت نیترات کلسیم و در سمت دیگر سولفات آمونیوم استفاده شود.

✓ با توجه به اینکه درختان پسته در اوایل مهر شروع به ریشه زایی می نمایند بهتر است از آبیاری بی مورد (از نیمه مهر ماه به بعد) به دلیل ایجاد محدودیت در ریشه زایی خودداری گردد.

✓ بعد از آبیاری آخر بهترین زمان جهت کنترل شیمیایی علف هرز مرغ می باشد

✓ محلولپاشی فروت ست

✓ در صورت وجود آلودگی به پسیل، کنترل آن در این فصل نیز الزامی است.

✓ در صورت کاشت رقم UCB1 با محلولپاشی 3 درصد سولفات روی درخت را وادار به خزان کنید.

برگرفته از مطالب دوره آموزشی مباحث نوین پسته مهر 97 (مدرس آقای دکتر حکم آبادی) اداره بهبود تولیدات گیاهی