مُـزارع
Mouzare

کھجور کے درختوں کی زراعت کےبہترین عملی اقدامات پر مشتمل ہدایت نامہ

8003010055
mouzare.ncpd.gov.sa
info@ncpd.gov.sa
Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh
Hittin District – Turki Al Awal St

المركز الوطني للنخيل و التمور
NATIONAL CENTRE FOR PALMS & DATES

تعـــارف

یہ گائیڈ تاڑ اور کھجوروں کے قومی مرکز کی جانب سے پیش کردہ ایک اہم پہل ہے، جسے کھجور کی بہتر پیداوار اور اچھی دیکھ بھال نیز سعودی عرب میں کھجور کے درختوں کی اعلی درجہ کی اہمیت کو مدنظر رکھتے ہوئے بڑی تندہی سے تیار کیا گیا ہے۔ جہاں وہ موجودہ اور آنے والی نسلوں کے لیے غذائی ذخیرہ اندوزی کے شعبہ میں ایک بنیادی عنصر کے طور پر اپنا قیمتی رول ادا کرتے ہیں۔

اسے ۷ سال یا اس سے زیادہ عمر کے کھجور کے درختوں کی پیداوار اور دیکھ بھال کی غرض سے اچھے زرعی طریقوں کے لیے بطور رہنما اصول ایک ہموار اور سادہ انداز میں تیار کیا گیا ہے، اور اس بات پر توجہ دی گئی ہے کہ اس میں بہترین اور موثر ترین جدید عملی طریقے شامل ہوں۔

کھجوروں اور تاڑ کے قومی مرکز کی ایک پہل

کھجور کے درختوں کی زراعت کے بہترین عملی اقدامات کے اوقات

اقدامات	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر
کھجور کے درختوں کے چھتر کی صفائی، اور کیاری کی دیکھ بھال										■	■	■
کھاد کی پہلی خوراک											■	■
کھاد کی دوسری خوراک	■	■										
کھاد کی تیسری خوراک				■								
کھاد کی چوتھی خوراک						■						
آبپاشی	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
تلقیح		■	■									
چھانٹی کرنا		■	■									
پٹی باندھنا		■	■									
نیچے جھکانا					■	■						
تھیلے چڑھانا					■	■						
کیڑوں اور بیماریوں سے بچاؤ	■	■	■	■	■	■					■	■
کیڑوں اور بیماریوں کی نگرانی اور ان کا تدارک	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
کٹائی اور ذخیرہ							■	■	■	■		

چَھتر کی صفائی کا طریقہ :

- چھمب کی سبز شاخوں کو کٹنے سے بچاتے ہوئے خشک، خراب یا متاثرہ شاخوں کو ہٹا دیں۔
- ہر چھمب کے نچلے کناروں سے ۵ سے ۱۰ سینٹی میٹر کی بلندی چھوڑتے ہوئے چھمب کو ہٹا دیں۔ درخت پر چڑھتے ہوئے کچے چھمبوں کو ٹوٹنے سے بچانے کے لیے، آخری چار قطاروں میں موجود کچے چھمبوں کو برقرار رکھنا یقینی بنائیں۔
- پرانے خوشوں کی باقیات اور غلافوں کو ہٹا کر کھجور کے درخت کے چَھتر کو صاف کریں۔
- تلقیح سے پہلے کھجور کے درخت کے کانٹے ہٹا دیں۔ کانٹے ہٹانے کے لیے سرشاخ کے خوشوں کے قریب سے چھمبوں پر سے کانٹے ہٹا دیں تاکہ چھَتر کی دیکھ بھال میں آسانی ہو۔ احتیاط کریں تاکہ چھمبوں کو نقصان نہ پہنچے اور کانٹوں کو کسی مناسب ڈبے میں جمع کر کے کھجور کے کچرے کے ساتھ ٹھکانے لگائیں۔
- گزشتہ موسم کے کسی بھی گرے ہوئے پھل کو چھمبوں کے اندرونی کناروں اور سرشاخوں کی کلیوں کے ریشوں کے درمیان سے ہٹا دیں تاکہ کیڑے، خصوصاً سرخ خرطوم، اُن کی جانب متوجہ نہ ہوں۔

کھجور کے پودے کی کیاریوں کی صفائی اور دیکھ بھال کا طریقہ :

- اس بات کو یقینی بناتے ہوئے آبپاشی کے رِسائو کو روکنے کے لیے کیاری کی ترتیب درست کریں کہ یہ ترتیب کھجور کے درخت کی عمر کے مطابق
- موزوں ہے۔ درخت کے تنے کے گرد سے نکلی ہوئی مٹی دوبارہ بھریں تاکہ جڑوں کی نشوونما میں اضافہ ہو اور آبپاشی کا پانی تنے سے ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کے فاصلے پر رہے۔ یہ عمل تنے اور پانی کے براہ راست رابطے کو روکے گا اور سرخ خرطوم کے حملے کے لیے ناموافق حالات پیدا کرے گا۔
- کیاری سے گھاس اور جھاڑیوں کو نکال کر گھاس کی چھانٹی کریں۔

کھاد ڈالنا

ذہن میں رکھنے والی باتیں :

- چونکہ کھجور کے درخت کی کھاد کی ضرورت اُس کے نامیاتی اور معدنی تقاضوں جیسا کہ عمر، درخت کی سرگرمی کی سطح اور پھل کی نشوونما کے مرحلے پر منحصر ہوتی ہے، اس لیے کھاد ڈالنے سے پہلے مٹی کا تجزیہ انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔ مٹی کے تجزیے سے درخت کی بہترین غذائی اجزاء کی ضروریات کا تعین کرنے میں مدد ملتی ہے۔
- اس ہدایت نامے میں، مٹی کا تجزیہ کرنے سے قاصر افراد کے لیے، کھاد ڈالنے کا ایک تجویز کردہ پروگرام فراہم کیا گیا ہے، اور مقدار کا تخمینہ مثالی مٹی کے لیے عمومی معیارات کی بنیاد پر لگایا گیا ہے۔
- اس ہدایت نامے میں پیش کردہ کھاد کا پروگرام سات سال سے زائد عمر کے درختوں کے لیے تجویز کیا گیا ہے۔

کھاد ڈالنے کے طریقے :

- کھاد ڈالنے کا روایتی طریقہ کھجور کے تنے سے ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کے فاصلے پر کھاد ڈال کر اور اس کی اچھی طرح سے آمیزش کر کے استعمال کیا جا سکتا ہے۔
- روایتی طریقوں کے مقابلے میں، کھاد ڈالنے کے جدید طریقوں کو زیادہ موثر سمجھا جاتا ہے۔ ان طریقوں میں پانی کے نظام کے ذریعے حل پزیر کھاد کو درختوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کھاد ڈالنے کے اخراجات کو کم کرتا ہے، کھاد کی ایک توسیعی مدت میں تقسیم کی سہولت فراہم کرتا ہے، رساؤ سے بچاتا کرتا ہے، اور اس سے کھجور کے درخت کو زیادہ سے زیادہ فائدہ پہنچتا ہے۔

کھاد ڈالنے کا روایتی طریقہ جس میں کھاد کو کھجور کے درخت کے تنے سے فاصلے پر رکھا جاتا ہے

کھاد ڈالنا

کھاد کی پہلی خوراک :

- کھاد ڈالنے کے عمل کو آسان بنانے کے لیے کھجور کے درخت کی کیاری سے آبپاشی کے پائپوں کو ہٹا کر یا انہیں دوسری جگہ منتقل کر کے آغاز کریں۔
- کھاد اور کھجور کے تنے کے درمیان ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کا فاصلہ برقرار رکھیں۔
- ۱۰ سال سے کم عمر کے کھجور کے درختوں کے لیے ۵۰ کلوگرام، اور ۱۰ سال سے زائد عمر کے درختوں کے لیے ۷۵ کلوگرام تحلیل شدہ نامیاتی کھاد ڈالیں۔ بازار میں دستیاب تحلیل شدہ نامیادتی کھاد میں سیاہ گائے کی مرکب کھاد اور الریف مرکب کھاد شامل ہیں۔ جانوروں اور زرعی فضلہ سے اپنے کھیت میں حیاتیاتی کھاد بنانا بھی عمل پزیر ہے۔

- مٹی کے pH کو بہتر بنانے کے لیے فی درخت کے لیے ۱ کلوگرام زرعی سلفر شامل کریں، چاہے وہ سفوف کی شکل میں ہو یا دانےدار شکل میں۔ مارکیٹ میں دستیاب مصنوعات میں دانے دار سلفر اور سفوف کی شکل میں سلفر شامل ہیں۔

- کھجور کے ہر درخت کے لیے ٦٥٠ گرام ڈی ایمونیئم فاسفیٹ (DAP) یا ٤٥٠ گرام زیادہ فاسفورس والی حل پزیر کھاد (MAP) استعمال کریں۔

کھاد ڈالنا

کھاد کی پہلی خوراک :

- اگر ڈائی امونیم فاسفیٹ (DAP) استعمال کی گئی ہو تو نائٹروجن کھاد (یوریا) ۲۰۰ گرام کی مقدار میں ڈالیں۔ متبادل طور پر، اگر زیادہ فاسفورس والی حل پذیر کھاد (MAP) استعمال کی گئی ہو تو ۳۵۰ گرام نائٹروجن کھاد (یوریا) ڈالیں۔
- کھاد ڈالنے کے بعد، مٹی کو اچھی طرح سے ملا لیں اور ڈرپ اریگیشن (ٹپکنے والی آبپاشی)کی صورت میں ۱۵۰ لیٹر پانی سے سیراب کریں۔ آبپاشی کے دیگر طریقوں کے لیے، مقدار ۲۰۰ سے ۲۵۰ لیٹر کے درمیان ہونی چاہیے تاکہ آبپاشی کے دوران رساؤ سے بچا جا سکے۔

تلقیح کے بعد کھاد کی دوسری خوراک :

- کھاد ڈالنے کے عمل کو آسان بنانے کے لیے، سب سے پہلے آبپاشی کے پائپوں کو کھجور کے درخت کی کیاریوں سے ہٹا دیں یا ان کی جگہ تبدیل کر دیں۔
- کھاد اور کھجور کے درخت تنے کے درمیان ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کا فاصلہ رکھیں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ۲۵۰ گرام نائٹروجن کھاد (یوریا) استعمال کریں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ٦٢٠ گرام پوٹاشیم سلفیٹ کھاد استعمال کریں۔
- کھاد ڈالنے کے بعد، مٹی کو اچھی طرح سے ملا لیں اور (گرم موسم کی وجہ سے) ٤٠٠ لیٹر پانی سے سیراب کریں۔

پھل بننے کے بعد (حبابوی) کے مرحلے پر کھاد کی تیسری خوراک

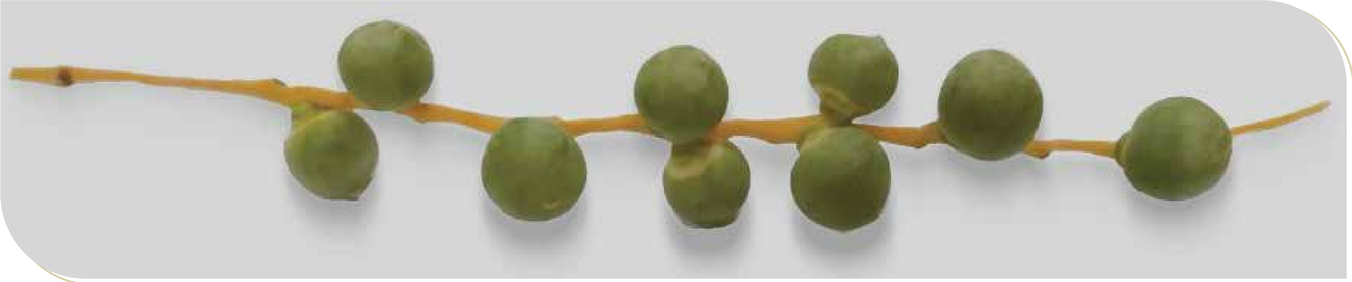
اس مرحلے میں پھل گول دائرے کی شکل اختیار کرنا شروع کر دیتے ہیں اور ان کا سائز چنے یا مکئی کے دانے جیسا ہوتا ہے۔ یہ مرحلہ کمری کے مرحلے سے پہلے آتا ہے۔

حبابوک کا مرحلہ

- کھاد ڈالنے کے عمل کو آسان بنانے کے لیے، سب سے پہلے آبپاشی کے پائپوں کو کھجور کے درخت کی کیاری سے ہٹا دیں یا ان کی جگہ تبدیل کر دیں۔
- کھاد اور کھجور کے درخت کے تنے کے درمیان ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کا فاصلہ رکھیں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ۲۲۰ گرام نائٹروجن کھاد (یوریا) استعمال کریں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ۷۲۰ گرام پوٹاشیم سلفیٹ کھاد استعمال کریں۔
- کھاد ڈالنے کے بعد، مٹی کو اچھی طرح ملا لیں اور (گرم موسم کی وجہ) سے ٤۰۰ لیٹر پانی سے سیراب کریں۔

کِمری (خلال) کے مرحلے پر کھاد کی چوتھی خوراک

کِمری کا مرحلہ حبابوک کے مرحلے کے بعد اور بِسر کے مرحلے سے پہلے پھل کی نشوونما کا مرحلہ ہوتا ہے۔ اس مرحلے میں پھل تقریباً بیضوی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔



کِمری کا مرحلہ

- کھاد ڈالنے کے عمل کو آسان بنانے کے لیے، سب سے پہلے آبپاشی کے پائپوں کو کھجور کے درخت کی کیاریوں سے ہٹا دیں یا ان کی جگہ تبدیل کر دیں۔
- کھاد اور کھجور کے درخت کے تنے کے درمیان کم از کم ۳۰ سے ۵۰ سینٹی میٹر کا فاصلہ رکھیں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ۲۲۰ گرام نائٹروجن کھاد (یوریا) استعمال کریں۔
- کھجور کے ہر درخت کے لیے ۷۲۰ گرام پوٹاشیم سلفیٹ کھاد استعمال کریں۔
- کھاد ڈالنے کے بعد، مٹی کو اچھی طرح ملا لیں اور (پھلوں کے بڑھتے ہوئے حجم کی وجہ سے) ٤۰۰ لیٹر پانی سے سیراب کریں۔
- اس مرحلے کے بعد کھاد ڈالنے کی سفارش نہیں کی جاتی کیونکہ پھلوں کے بڑھتے ہوئے حجم کے لیے کھاد کی افادیت کم ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ، نائٹروجن کھاد ڈالنے میں تاخیر پھل کے چھلکے الگ ہونے (ڈھیلا چھلکے) کا باعث بن سکتی ہے۔

آبپاشی

مرحلے کا آغاز	مرحلے کا اختتام	روزانہ آبپاشی کی مقدار (لیٹرفی دن)	وجہ
کٹائی کے بعد	کھاد ڈالنے کی مدت کا آغاز	٤٠٠ لیٹر فی دن	کٹائی کے مرحلے کے دوران پانی اور غذائی قلت کی وجہ سے ہونے والی کمی پوری کرنے کے لیے کھجور کے درخت کی مدد کرنا۔
کھاد ڈالنے کا آغاز	تلقیح کا عمل (پھول بننے کا آغاز)	١٥٠ لیٹر فی دن	کھاد ڈالنے کے دور کا آغاز معتدل موسمی حالات سے مطابقت رکھتا ہے، جس کے نتیجے میں پانی کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ ایسا بہت زیادہ پانی کی وجہ سے کھاد اور غذائی اجزاء کے رساؤ سے بچنے کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔
تلقیح کے بعد	پھلوں کا رنگ پکڑنے کا مرحلہ	٤٠٠ لیٹر فی دن	اس مرحلے میں خلیوں کی تقسیم اور پھلوں کے حجم میں اضافہ ہوتا ہے، اور یہ کھجور کے درخت کے لیے ایک اہم مرحلہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ، اسی عرصے میں درجہ حرارت میں اضافہ ہوتا ہے، جس کی وجہ سے بخارات اور نباتات میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔
پھلوں کے رنگ پکڑنے کا آغاز	کٹائی کا مرحلہ	روزانہ آبپاشی کے پانی میں بتدریج کمی پہلا ہفتہ: ٣٥٠ لیٹر فی دن دوسرا ہفتہ: ٢٥٠ لیٹر فی دن تیسرا ہفتہ: ١٥٠ لیٹر فی دن چوتھا ہفتہ: ١٠٠ لیٹر فی دن کٹائی کے مرحلے کے اختتام تک ١٠٠ لیٹر فی دن جاری رکھیں	پانی کی مقدار میں بتدریج کمی کا مقصد پھل کے چھلکے کو علیحدہ ہونے سے بچانا، پھل پکنے کے عمل میں تیزی لانا، اور فنگس (پھپھوندی) کی بیماریوں سے بچاؤ ہوتا ہے۔
		مجدول اور سِگئی کی اقسام کو استثنیٰ حاصل ہے، جن کے لیے آبپاشی ٤٠٠ لیٹر فی دن کی شرح سے جاری رہتی ہے	وجہ یہ ہے کہ یہ اقسام خشک حالات کے حوالے سے حساس ہوتی ہیں اور آبپاشی کے پانی کی مقدار میں کمی ان پر منفی اثر مرتب کرتی ہے۔

ذہن میں رکھنے والی باتیں

بہتر یہ ہے کہکھجور کے درخت کی یومیہ پانی کی ضرورت کو یکمشت جمع کر کے ایک ہی بار دینے سے گریز کیا جائےکیونکہ کچھ زرعی زمینوں کی صلاحیت اتنی بڑی مقدار کو ایک ساتھ جذب نہیں کر سکتی۔ زیادہ مناسب یہ ہے کہ درخت کو اس کی یومیہ ضرورتکے مطابق پانی دیا جائےیا اسے ہفتہ وار خوراکوں میں تقسیم کر دیا جائے جس میں ہفتہ وار کم سے کم تین یا چار مرتبہ پانی دیا جائے۔
اس ہدایت نامے میں موجود تجویز کردہ مقدار سات سال یا اس سے زائد عمر کے پھل دینے والے کھجور کے درختوں کے لیے ہے۔

تلقیح :

تلقیح کا عمل کب شروع ہوتا ہے؟

- تلقیح کا عمل اس وقت شروع ہوتا ہے جب مادہ پھول کی خوشے اپنے پورے حجم کو پہنچ جاتے ہیں اور اُنکا بیرونی غلاف پھٹ جاتا ہے۔

تلقیح کیسے کی جاتی ہے؟

- اس عمل میںپہلے مادہ کھجور کی کلی کا اوپری چھلکا اتار دیا جاتا ہے، پھر اس ہدایت نامےمیں بتائے گئے کسی بھیطریقے کا استعمال کرتے ہوئے براہِ راست تلقیح کی جاتی ہے۔

تلقیح سے پہلے کیا احتیاطی تدابیر اختیار کی جائیں؟

- کسی بھی ایسے عمل سے گریز کریں جو ناقص تلقیح کا باعث بن سکتا ہو، جیسا کہ ہلکے معیار کے نامیاتی زر دانے، غیر پختہ پھولوں کے باروری ریشے، یا ناکافی مقدار میں زر دانوں والے باروری ریشوں کا استعمال۔
- سرد موسم کے دوران تلقیح کے بعد مادہ پھولوں کی خوشوں کو کاغذی تھیلے سے ڈھانپ دیں۔
- موسمی حالات کا جائزہ لیں؛ اگر تیز ہوا چل رہی ہو یا بارش ہو رہی ہو تو تلقیح کے عمل کو ملتوی کرنا بہتر ہے۔
- زر دانوں کے ذرائع کو یقینی بنائیں، اُن کی باروری کی جانچ کریں، اور یقینی بنائیں کہ باروری ۷۰ فیصد سے زیادہ ہو۔

زر دانے نکالنا

- نر درختوں سے مکمل طور پر پختہ نر پھولوں کے خوشوں کو جمع کریں، پھولوں کی شاخوں کے جانب سے ڈنٹھل کے اوپر سے احتیاط سے کاٹیں تاکہ سُرخ خرطوم کو کھجور کے درخت کے قلب تک تیزی سے پہنچنے سے روکا جا سکے۔ یہ سفارش کی جاتی ہے کہ کٹائی کرنے والا شخص کٹائی کی جگہ پر حفاظتی کیڑے مار دوا چھڑکنے کے لیے ہاتھ سے چلانے والے سپریئر سے لیس ہو۔

زر دانے نکالنے والی مشین

- پھولوں کے خوشوں کو بہتر طور پر ہوا دار گوداموں کے ریک پر ٹانگ کر خشک کریں جو دھوپ اور تیز ہوا سے دور ہوں۔
- خشک ہونے کے بعد زر دانے نکال لیں اور مناسب ڈبوں میں محفوظ کر لیں۔
- زر دانوں کو محفوظ رکھنے کے لیے انہیں(-۵)ڈگری سینٹی گریڈ پر منجمد کریں، اور ان میں سلیکا یا کیلشیم کلورائیڈ جیساکوئی مادہ شامل کریں تاکہ ان کی خشکی برقرار رہے۔
- یقینی بنائیں کہ زردانوں کی باروری کی صلاحیت کی پیمائش کسیسند شدہ لیبارٹری میں کیجائے، اور یہ یقینی بنائیں کہ ان کی باروری کی صلاحیت ۷۰ فیصد سے زیادہ ہو۔

نر پھولوں کے خوشوں کو ریک میں خشک کیا جا رہا ہے

زردانوں‌کی خشکی برقرار رکھنے کے لیے مادہ شامل کیا جا رہا ہے

زردانوں‌کو فریزیر میں محفوظ کیا جا رہا ہے

تلقیح کے طریقے :

تازہ باروری ریشوں کی تلقیح :

- نر پھولوں کے چار سے سات باروری ریشوں کو مادہ پھول کے گچھوں (خوشوں) میں اس طرح سے رکھا جاتا ہے کہ باروری ریشے پھول کے گچھے کی لمبائی کو ڈھانپ رہے ہوں۔ تجویز کیا جاتا ہے کہ چند نر باروری ریشون کو مادہ گچھے کے اندراوندھا کر کے رکھا جائے تاکہ تلقیح میں کامیابیکو یقینی بنایا جا سکے۔
- نر پھولوں کے باروری ریشوں کی تعداد قسم کے اعتبار سے مختلف ہو سکتی ہے۔
- اگر زردانوں کی باروری کی صلاحیت ۷۰ فیصد سے زیادہ ہو تو غیر حساس قسموں جیسا کہ سُکاری، مجدول، برنی، اور کھودری میں چار سے پانچ نر باروری ریشوں کی تلقیح کی جاتی ہے۔ سگئی، خلاص، اور اجواء جیسی حساس قسموں میں کامیاب تلقیح کے لیے پانچ سے سات نر باروری ریشوں کو خوشوں میں رکھا جاتا ہے۔
- اگر زردانوں کی باروری کی صلاحیت کی پیمائش اور تصدیق نہ کی گئی ہو تو نر باروری ریشوں کی تعداد کو مادہ خوشوں میں بڑھا دیا جاتا ہے تاکہ تلقیح کے عمل کی کامیابی میں اضافہ ہو سکے۔

زر دانوں کا چھڑکاؤ :

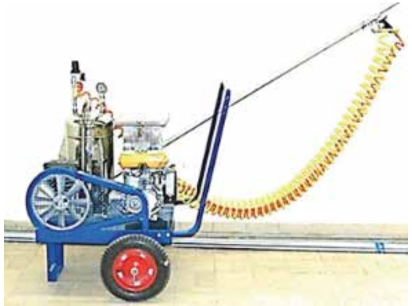
- اس عمل کی تجویز اُس وقت تک نہیں کی جاتی ہے جب تک کہ زردانوں کی باروری کی پیمائش نہ کی جائے اور وہ ۷۰ فیصد سے زیادہ نہ ہو۔
- زردانوں کو آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملا لیا جاتا ہے، حساس قسموں جیسا کہ سگئی، خلاص، اور اجواء کے لیے ایک حصہ زردانوں کو تین حصے آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملایا جاتا ہے، اور غیر حساس قسموں کے لیے ایک حصہ زردانوں کو پانچ حصے آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملایا جاتا ہے۔
- زردانوں کی آٹا یا نشاستے کے ساتھ بہترین طریقے سے آمیزش کرنا اور یہ یقین دہانی کرنے کے لیے انہیں چھاننا ضروری ہے کہ وہ کسی بھی آلودگی سے پاک ہوں۔

تلقیح

- تلقیح کے عمل میں زردانوں کے ضیاع سے بچنے کے لیے ایک مخصوص ڈبہ استعمال کیا جاتا ہے جس میں مناسب سوراخ ہوں۔ اس کے علاوہ، چھڑکاؤ کی ایک خصوصی مشین (ڈسٹر) کا بھی استعمال کیا جا سکتا ہے، جو دباؤ والی ہوا کے ذریعے کام کرتی ہے۔
- مادہ خوشوں پر اچھے طریقے سے چھڑکاؤ کیا جاتا ہے اور اُنہیں ہلا کر یہ یقین دہانی کی جاتی ہے کہ زردانے ہر پھول تک پہنچ جائیں۔
- زردانوں کے آمیزے کو تیاری کے دن ہی استعمال کرنا چاہیے اور انہیں منجمد کر کے اگلے دن بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔

دستی ڈسٹر

پیچھے سے پکڑا جانے والا ڈسٹر


میکانیکی ڈسٹر

مائع کا چھڑکاؤ :

- اس عمل کی سفارش اس وقت تک نہیں کی جاتی جب تک کہ زردانوں کی باروری کی صلاحیت کی پیمائش نہ کی گئی ہو اور یہ ۷۰ فیصد سے زائد نہ ہوں۔
- زر دانوں کو پانی کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جاتا ہے، زردانوں کی آمیزش کا تناسب فی لیٹر پانی میں دو گرام ہوتا ہے۔ چھڑکاؤ کا عمل تین سے چار مرتبہ دہرایا جاتا ہے تاکہ تلقیح کی کامیابی کو یقینی بنایا جا سکے۔
- زر دانوں کو پانی کے ساتھ اچھی طرح سے ملانا چاہیے تاکہ محلول کی یکسانیت کو یقینی بنائی جا سکے۔

تلقیح / چھانٹی کرنا

- ایک مخصوص دستی یا میکانیکی چھڑکاؤ کی مشین کو استعمال کیا جاتا ہے جس میں زردانوں کے اخراج کے لیے نکاس کا مناسب راستہ ہو۔
- زردانوں اور پانی کا آمیزہ تیاری کے دن دو گھنٹوں کے اندر استعمال کیا جانا چاہیے۔
- جب دوبارہ استعمال کیا جائے تو چھرکاؤ کی مشین کو دھو کر صاف کرنا چاہیے۔

اسپنج کی پٹیاں :

- اس عمل کی اُس وقت تک سفارش نہیں کی جاتی ہے جب تک زر دانوں باروری کی پیمائش نہ کی گئی ہو اور یہ ۷۰ فیصد سے زیادہ نہ ہو۔
- زر دانوں کو آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملایا جاتا ہے، حساس اقسام، جیسا کہ سگئی، خلاص، اور اجواء کے لیے ایک حصہ زردانوں کو تین حصے آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملایا جاتا ہے، اور غیر حساس اقسام کے لیے ایک حصہ زردانوں کو پانچ حصے آٹے یا نشاستے کے ساتھ ملایا جاتا ہے۔
- زر دانوں کو آٹے یا نشاستے کے ساتھ بہترین طریقے سے ملانا اور یہ یقین دہانی کرنے کے لیے انہیں چھاننا ضروری ہے کہ وہ کسی بھی آلودگی سے پاک ہوں۔
- ۲۰ سینٹی میٹر لمبائی اور ۱ سے ۲ سینٹی میٹر موٹائی والی اسپنج کی پٹیاں استعمال کی جاتی ہیں۔
- اسپنج کی پٹیاں ایسے مناسب ڈبے میں رکھی جاتی ہیں جس میں زردانوں کا آمیزہ ہوتا ہے، اور ان کے ساتھ زر دانے بھرپور انداز میں مربوط ہوتے ہیں۔
- اسپنج کی ایک پٹی کو مادہ خوشے کے درمیان میں رکھا جاتا ہے۔
- زردانوں کے آمیزے کو تیاری کے دن ہی استعمال کیا جانا چاہیے، اور انہیں منجمد کر کے اگلے دن تک بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔

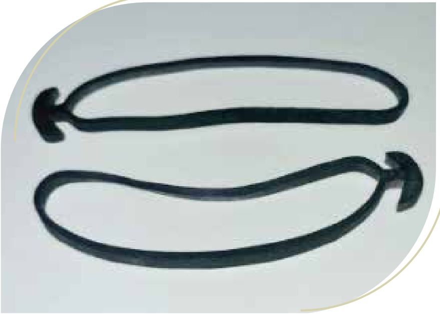
چھانٹی کرنا :

- چھانٹی کا عمل تلقیح کے دوران انجام دیا جاتا ہے۔
- پھولوں/پھلوں کی مخصوص تعداد کو ۱۲ سے ۱۵ تک رکھتے ہوئے، باروری ریشوں کا ایک حصہ کاٹیں۔
- چھوٹے یا ایسے باروری ریشے مت کاٹیں جن پر ۲۰ سے کم پھل/پھول ہوں۔

- تلقیح اور چھانٹی مکمل ہونے کے بعد، باروری ریشوں کو کاغذ کے تھیلوں سے ڈھانپ دیں، تھیلوں میں چھید کر دیں تاکہ ہوا داخل ہو سکے اور تلقیح میں کامیابی ہو۔
- اُن اقسام پر چھانٹی سے استثنیٰ کا اطلاق ہوتا ہے جن میں گزشتہ سالوں میں بے نطفہ پھل کے معاملات پائے گئے ہوں اور اس کے ساتھ ستھ حساس اقسام بھی جیسا کہ خلاص، مجدول، سگئی، اور نبوت سیف۔ ان اقسام میں چھانٹی کو طوالت دے کر پھل بننے کے بعد کے مرحلے تک موخر کیا جا سکتا ہے۔

پٹی باندھنا :

- تلقیح کے فوراً بعد باروری ریشوں کو چھمب کے پتے کے ساتھ باندھ کر پٹی باندھی جاتی ہے۔ باروری ریشوں کے نچلے حصے کو باندھنے کے لیے گرمی سہنے والے خصوصی ربڑ بینڈ کے استعمال کا مشورہ دیا جاتا ہے تاکہ الجھاؤ کو روکا جا سکے اور تھیلے چڑھانے کے عمل میں آسانی ہو سکے۔
- چھمب کے پتے کا استعمال کرنے پر اسے تلقیح کے تقریباً ۳۰ سے ٤۰ دنوں کے بعد تبدیل کیا جانا چاہیے
- ربڑ بینڈ کے استعمال کا مشورہ دیا جاتا ہے جس سے تبدیل کرنے یا دوبارہ درخت پر چڑھنے کی ضرورت ختم ہو جاتی ہے اور اس طرح کم محنت درکار ہوتی ہے۔



نیچے جھکانا / تھیلے چڑھانا

نیچے جھکانا :

- نیچے جھکانے کے عمل میں گچھوں کی جگہ تبدیل کرنے اور انہیں اس عرصے کے دوران جھکانا شامل ہوتا ہے جب سورج کی حرارت زیادہ ہوتی ہے۔ ایسا کرتے ہوئے خصوصی خیال رکھنا ضروری ہے کہ گچھے کی ڈالی ٹوٹنے نہ پائے اور نہ ہی اس میں دراڑ پیدا ہو۔
- انہیں کھجور کے درخت کے درمیان میں واقعی کسی ایک چھمب کی پت ڈنڈی کے ساتھ باندھنا بہتر ہوتا ہے تاکہ ان کو سہارا ملے اور تھیلے چڑھانے کے عمل میں آسانی ہو۔

تھیلے چڑھانا :

- پھلوں کے مکمل طور پر نشوونما اور رنگ پکڑنے کے مرحلے کے قریب ہونے کے بعد تھیلے چڑھانے کی سفارش کی جاتی ہے تاکہ گرد گھُن کی موجودگی کی نگرانی کیا جا سکے۔ تھیلا پھلوں کو گرنے اور پیداوار کے حصے کو نقصان سے بچاتا ہے۔
- استعمال شدہ تھیلوں کو کسی نقصان یا خرابی سے پاک ہونا چاہئے۔
- پرانے تھیلوں کو استعمال کرنے سے پہلے پانی اور صابن سے دھو کر سورج کی روشنی میں خشک کر لینا چاہئے۔
- تھیلوں کو بہت مضبوطی سے نہیں باندھنا چاہئے تاکہ بعد میں کٹائی کے عمل میں آسانی ہو سکے۔
- گچھوں کو ڈھکنے کے لیے استعمال ہونے والے تھیلوں کی قسم اور اس کے کٹائی کے عمل پر پڑنے والے اثرات کو ذہن میں رکھنا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر، مجدول اور اجواء جیسی مخصوص اقسام کے لیے کپڑے کے تھیلے کا استعمال کرتے ہوئے نمی برقرار رکھنے والے کپڑے کی وجہ سے کٹائی کی تعداد ۳ سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔ اس کے برعکس، جالی دار تھیلے کا انتخاب کرنے پر، کٹائی کی تعداد ۷ سے بھی تجاوز کر سکتی ہے۔
- ہم اجواء، مجدول، اور صفاوی جیسی گہرے رنگوں والی اقسام کے لیے غیر بُنے ہوئے کپڑے (جیسا کہ طبی ماسک کے لیے استعمال ہونے والا مواد) سے تیار کردہ تھیلوں کا استعمال کرنے کی تجویز دیتے ہیں۔ اس کے کئی فوائد ہیں، جن میں کٹائی کی تعداد کو کم کرنا، پھلوں کو جلد کے الگ ہونے اور خشک ہونے سے بچانا، سورج کی روشنی کے اثر سے رنگ میں تبدیلی کو روکنا، یکساں طور پر پکنا شامل ہیں۔

ذخیرہ کرنا

منجمد :

- رطب کھجور کو عمومی طور پر اور مجدول، سگئی، اور سِکری جیسی اقسام کو منفی ۱۸ ڈگری سینٹی گریڈ کے درجہ حرارت پر ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ مقصد یہ ہے کہ پھل کا رنگ برقرار رکھا جائے، جراثیم جیسا کہ خمیر، فنگس، بیکٹیریا کی افزائش کو روکا جائے اور جلد کے نیچے شکر کے داغوں یا بلوروں کی تشکیل سے بچا جائے۔

سرد :

- خشک اقسام اور زیادہ تر گہرے رنگ کی کھجوروں کو ۰ سے ٤ درجہ ڈگری سینٹی گریڈ کے درجہ حرارت پر ذخیرہ کیا جاتا ہے۔

ذہن میں رکھنے والی باتیں :

- ہدایت نامے میں ذکر کردہ ہر کیڑے مار دوا کے لیے مخصوص مقدار پر عمل کرنا ضروری ہے تاکہ کسی بھی نقصان سے بچا جا سکے۔
- ایسی کیڑے مار دوا استعمال کرتے ہوئے جس کا ذکر ہدایت نامے میں موجود نہیں ہے، فعال اجزاء کی مقدار پر توجہ دیں اور کیڑے مار دوا کے ڈبے پر لکھی ہوئی استعمال کی معلومات کا مطالعہ کریں۔
- پھلوں پر کیڑے مار دوا کی باقیات کے برقرار رہنے سے بچنے کے لیے گزشتہ حفاظتی چھڑکاؤ رنگ پکڑنے کے مرحلے سے پہلے کیا جانا چاہیے۔

چھمبوں کو ہٹانے اور چھٹائی کے بعد احتیاطی چھڑکاؤ :

- چھمبوں کی بنیادیں ہٹانے اور چھٹائی کے فوراً بعد ہی مناسب کیڑے مار دوا کے ساتھ چھڑکاؤ کیا جاتا ہے، جو پیداوار کی قسم پر منحصر ہوتا ہے۔ یہ چھڑکاؤ سُرخ خرطوم سے بچانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ مناسب کیڑے مار دوا کے مثالوں میں ڈیلٹامیتھرین ٪۲٫۵ (۱۰۰ ملی لیٹر کیڑے مار دوا فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے) یا سائپرمیتھرین ٪۱۰ (۱۰۰ ملی لیٹر کیڑے مار دوا فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے) شامل ہیں۔
- چھڑکاؤ کی لاگت کو کم کرنے کے لیے، فنگس مار دوا کو معدنی تیل کے ساتھ ملانا مفید ثابت ہوتا ہے، تاکہ دو حفاظتی چھڑکاؤ ایک ہی بار میں کئے جا سکیں۔

کیڑوں کے انڈوں اور گرد گھُن کو ختم کرنے کے لیے معدنی تیل کے ساتھ حفاظتی چھڑکاؤ :

- یہ چھڑکاؤ نومبر یا دسمبر میں کیا جاتا ہے۔
- چھڑکاؤ موسم سرد ہونے کے دوران کیڑوں کے انڈوں اور گرد گھُن کو ختم کرنے کے لیے معدنی تیل کا استعمال کرتے ہوئے کیا جاتا ہے۔ پتوں کو معدنی تیل سے ہونے والے ممکنہ نقصان کی وجہ سے درجہ حرارت زیادہ ہونے پر یہ چھڑکاؤ کرنے کی سفارش نہیں کی جاتی۔
- معدنی تیل کو ۱ سے ۱٫۵ لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی کی آمیزش کے تناسب سے پانی میں ملایا جاتا ہے۔
- چھڑکاؤ کی لاگت کو کم کرنے کے لیے، یہ تجویز دی جاتی ہے کہ چھمب کی بنیادوں کو ہٹانے کے مرحلے پر حفاظتی چھڑکاؤ کے دوران معدنی تیل کو فنگش کُش دوا کے ساتھ ملایا جائے۔

نومبر اور دسمبر کے اوائل میں ہونے والی بارش کے بعد احتیاطی چھڑکاؤ :

- نومبر اور دسمبر کے اوائل میں بارش کا سامنا کرنے والے علاقوں میں گچھوں کے گلنے کی بیماری سے بچاؤ کے لیے کھجور کے درختوں پر، خصوصاً سرکولے کی کلی پر، مناسب فنگس مار دوا کے ساتھ حفاظتی چھڑکاؤ کیا جاتا ہے۔ زیادہ تر توجہ کھجور کے نر درختوں پر دی جاتی ہے۔ مناسب فنگس کُش ادویات کی مثالوں میں میٹالاکسائل ٪۴۸ شامل ہے جسے ۵۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے استعمال کیا جاتا ہے۔

کھجور کے درختوں کو کیڑوں کے حملے سے بچانے والی ادویات کا گزشتہ چھڑکاؤ :

- کھیتوں میں موجود کھجور کے ایسے درخت جن کی سرکولے کی کلیوں پر گزشتہ موسم میں خوشوں پر پلنے والے زیادہ کیڑوں اور کھجور کے کم پتنگوں کا انفیکشن ریکارڈ کیا گیا تھا، اُن کی ایسی جگہوں پر جہاں خوشے نکلنا شروع ہو گئے ہیں، مناسب کیڑے مار دوا کا سفوف چھڑکا جاتا ہے۔ خوشوں کو سڑنے سے بچانے کے لیے فنگس کُش دوا کے ساتھ چھڑکاؤ کرنے کی صورت میں، سفوف چھڑکنے کا عمل آئندہ ایک ہفتے کے لیے ملتوی کر دیا جاتا ہے۔ مناسب کیڑے مار ادویات کی مثالوں میں ہائی پاور یا سائپرین (جہاں فعال جزو سائپرمیتھرین٪۰ ہو) شامل ہیں، جو ۵۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے استعمال کی جاتی ہیں۔

خوشوں پر پلنے والے کیڑے

کیڑوں کو اپنی جانب راغب کرنے والے کیڑے مار روشنی کے لیمپ :

- بالغ پھل ڈنڈی میں سوراخ کرنے والے کیڑوں، کھجور کے درخت کے چھمب پر، تنے پر سوراخ کرنے والے کیڑوں، اور چھوٹے بڑے پتنگوں کی تعداد کم کرنے کے لیے روشنی کے کیڑے مار لیمپ کی سفارش کی جاتی ہے۔ اس کی خصوصیات میں ذیل شامل ہیں :
  - لیمپ کی روشنی کی طاقت ۳۰۰ واٹ سے زیادہ ہونی چاہیے۔
  - کیڑے مار روشنی کے لیمپ کے بیسن کا قطر بڑا ہونا چاہیے۔
  - پانی اور صابن کی بجائے استعمال شدہ انجن آئل کو استعمال کیا جانا چاہیے، کیونکہ پانی بخارات بن کر اُڑ جاتا ہے اور اسے بار بار بھرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ، اس مقصد کے لیے کوئی کیڑے مار دوا بھی استعمال کی جا سکتی ہے۔
  - چھلنی (چھلنی) کا استعمال کرتے ہوئے لیمپ کے بیسن سے مردہ کیڑے ہٹانے کو یقینی بنانے کے لیے باقاعدہ دیکھ بھال ضروری ہے۔
  - کاشتکاروں کو کھیت میں روشنی کے ایسے لیمپ لگانے سے گریز کرنا چاہیے جو کیڑوں کو اپنی طرف متوجہ کرنے کے لیے روشنی کے کیڑے مار لیمپوں سے مقابلہ کرتے ہوں۔

کیڑے مار روشنی کا جال

کھجور کے درخت کے چھمب پر سوراخ کرنے والے کیڑے جنہیں‌روشنی کے زریعے راغب کرنے والے کیڑے مار لیمپ سے باآسانی قابو کیا جا سکتا ہے

۳۰۰ واٹ کے سولر لیمپ کی مثال

ٹریپ کی ٹوکری

ٹریپ کو صاف کرنے والی چھلنی

کیڑوں اور بیماریوں سے بچاؤ

پھل بننے (حبابوی کے مرحلے) کے فوراً بعد گرد گھُن سے بچاؤ کے لیے پہلا اور دوسرا احتیاطی چھڑکاؤ :

- گرد گھُن کی روک تھام کے لیے دو (پہلا اور دوسرا) حفاظتی چھڑکاؤ دو ہفتوں میں کیے جانے چاہئیں۔ یہ چھڑکاؤ مائیکرونائزڈ سلفر ۲۰ سے ۲۵۰ گرام فی ۱۰۰ لیٹر پانی، میٹرین ۰,٦٪ ۸۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی، ابامیکٹِن ۱,۸٪ ۱۲ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی، یا بائیکاؤ ۱ (میٹرین ۰,٥٪) ۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے تیار کیے جانے چاہئیں۔ پہلے اور دوسرے چھڑکاؤ کے درمیان ٥ سے ۷ دن تک کا وقفہ ہونا چاہیے۔

تھیلے لگانے سے پہلے گرد گھُن سے بچاؤ کا تیسرا چھڑکاؤ :

- گھُن گرد کی روک تھام کے لیے تیسرا چھڑکاؤ میٹرین ۰,٦٪ ۸۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی، ابامیکٹِن ۱,۸٪ ۱۲ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی، یا بائیکاؤ ۱ (میٹرین ۰,٥٪) ۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی کے تناسب سے تیار کیا جانا چاہیے۔
- اس مرحلے پر مائیکرونائزڈ سلفر کا استعمال نہ کرنے کی سفارش کی جاتی ہے کیونکہ یہ کھجور پر سفید دھبے چھوڑ دیتی ہے۔

کیڑوں اور بیماریوں کی نگرانی :

- سرخ خرطوم کے حملوں یا کھجور کے درخت کے تنے میں سوراخ کرنے والے لمبے سینگوں والے کیڑوں کی انفیکشن کا پتہ لگانے کے لیے باقاعدہ معائنہ بہت ضروری ہے۔ معائنے کی مدت ٤٥ دن کے وقفے سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے تاکہ لاروا کی شناخت کی جا سکے اور ان کا عرصہ حیات مکمل ہونے سے پہلے انہیں ختم کیا جا سکے۔
- گرد گھُن یا چھلچھپ کیڑوں کی انفیکشن کا پتہ لگانے کے لیے پھل ڈنڈی کا معائنہ کریں۔ اگر ان کا پتہ چل جائے، تو انہیں ایک ہنر مند کارکن کے ذریعے ہٹا دینا چاہیے، انہیں ایک مناسب، محفوظ طریقے سے بند لفافے میں رکھ کر مناسب طریقے سے جلا دینا چاہیے۔
- اس بات کو یقینی بنائیں کہ پھل ڈنڈی کے اندر پرندوں کے گھونسلے نہ ہوں۔

کیڑوں اور حشرات کے تدارک کے طریقے

کیڑا	تدارک کی تدابیر	مناسب کیڑے مار دوا	ملانے کا تناسب	ممانعت کا عرصہ
سُرخ خرطوم (رینکوفورس فیروجینئس)	کھجور کے متاثرہ درختوں کو ٹھکانے لگانےکے مناسب طریقے - متاثرہ درختوں کو کاٹ کر چھوٹے چھوتے ٹکڑے کرنا - متاثرہ درختوں کو دفن کرنا - حیاتیاتی تدارک - کیمیائی تدارک - قانونی تدارک	محکمہ ماحولیات، پانی اور زراعت کے تعاون سے، ایلومینیم فاسفائڈ کیڑے مار گولیوں کا محفوظ طریقے سے استعمال کریں		
		ڈیلٹامیتھرین ۲,۵٪	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
		سائپرمیتھرین ۱۰٪	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۱۰ دن
کھجور کے درخت کے تنے میں سوراخ کرنے والے لمبے سینگوں والے کیڑے (سیوڈوفیلس ٹیستاسیئس)	- کیڑوں کو اپنی جانب راغب کرے والے کیڑے مار لیمپ - کیمیائی تدارک	ڈیلٹامیتھرین ۲,۵٪	۳۵ ملی لیٹر سے ۵۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
سبز ڈھال والا چھلچھپ (اوماٹیسس لائیبیکس)	- متوازن کھاد اور آبپاشی - کیڑوں کی موجودگی کا مسلسل معائنہ کرنا - کیمیائی تدارک	بائفنتھرین ۱۰٪	۵۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۲۱ دن
		ایسیٹامپرڈ ۲۰٪	۵۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۱٤ دن
خوشوں کو نقصان پہنچانے والا کیڑا (ڈیریلامس ایس پی)	کیمیائی تدارک	ڈیلٹامیتھرین ۲,۵٪	۵۰ ملی لیٹر سے ۷۵ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
		الفا سائفرمیتھرین ۱۰٪	۵۰ ملی لیٹر سے ۷۵ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۱۰ دن
چھوٹی کھجور کا پتنگا (بیٹراشیڈیرا امیڈراؤلا میرک)	- کیڑوں کو اپنی جانب راغب کرے والے کیڑے مار لیمپ - کیمیائی تدارک	ڈیلٹامیتھرین ۲,۵٪	۵۰ ملی لیٹر سے ۷۵ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
		الفا سائفرمیتھرین ۱۰٪	۵۰ ملی لیٹر سے ۷۵ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۲۰ دن
		انڈوکساکارب ۲۰٪	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۵ دن

کیڑا	تدارک کی تدابیر	مناسب کیڑے مار دوا	ملانے کا تناسب	ممانعت کا عرصہ
بڑی کھجور کی پتنگا (ایرینیپسیس سیبیلا ہیمپسم	- کیڑوں کو اپنی جانب راغب کرے والے کیڑے مار لیمپ - کیمیائی تدارک - خوشوں کو جال سے ڈھاپنا	ڈیلٹامیتھرین ٢,٥٪	٥٠ ملی لیٹر سے ٧٥ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٧ دن
		الفا سائفرمیتھرین ١٠٪	٥٠ ملی لیٹر سے ٧٥ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٢٠ دن
		انڈوکساکارب ٢٠٪	١٠٠ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٥ دن
گرد گھُن (اولیگانیشس افراسیاٹیکس ایم سی جی)	کیمیائی تدارک	ایکاریسیڈل میٹرائن ٠,٦٪	٨٠ ملی لیٹر سے ١٠٠ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٣ دن
		ابامیکٹِن ١,٨٪ معدنی تیل کے ساتھ	١٢ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٢١ دن
		مائیکرونائزڈ سلفر	٢٥٠ گرام فی ١٠٠ لیٹر	نامیاتی
پھل ڈنڈی میں سوراخ کرنے والا کیڑا (اوریکٹیس ایس پی پی)	- کیڑوں کو اپنی جانب راغب کرے والے کیڑے مار لیمپ - کیمیائی تدارک	ڈیلٹامیتھرین ٢,٥٪	٣٥ ملی لیٹر سے ٥٠ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٧ دن
کھپرے دار کیڑے	کیمیائی تدارک	ڈیلٹامیتھرین ٢,٥٪	٥٠ ملی لیٹر سے ٧٥ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	٢٠ دن
		ایسیٹیمیپرڈ ٢٠٪	٥٠ ملی لیٹر فی ١٠٠ لیٹر پانی	١٤ دن

کیڑوں اور حشرات کے کنٹرول کے طریقے

بیماری	تدارک کی تدابیر	مناسب کیڑے مار دوا	ملانے کا تناسب	ممانعت کا عرصہ
پھول گلی	- کیڑوں کے حملے کو کم کرنے کے لی زرعی طریقے - کیمیائی تدارک	میٹالیکسل ٪۲٤	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
سیاہ جھلسا	کیمیائی تدارک	میٹالیکسل ٪۲٤	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن
		کاپر آکسائیڈ ٪۸۷	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۳۵ دن
تبقع الأوراق	کیمیائی تدارک	ایزوکسی سِٹروبِن ٪۲۰	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	١٤ دن
		سفر ٪۸۰	۱۰۰ ملی لیٹر فی ۱۰۰ لیٹر پانی	۷ دن

mouzare.ncpd.gov.sa