

डॉ. वाई. एस. परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौणी
सोलन, हिमाचल प्रदेश

शीतोष्ण फल एवं सब्जी फसलों हेतु परामर्श- अक्टूबर, 2026

शीतोष्ण फल फसलें

क.) बागीचा प्रबंधन:

- समय-समय पर खरपतवार निकालें तथा बगीचे की भूमि को साफ-सुथरा रखें।
- बगीचे में उगी घास को काटकर सुखाएँ तथा मल्टिचिंग के लिए रखें।
- गिरे हुए फलों, पत्तियों एवं अन्य बाग अवशेषों को एकत्र कर उचित तरीके से नष्ट करें; उपयुक्त जैविक अवशेषों को खाद बनाने के लिए गड्ढे में डालें।
- पेड़ों के तनों पर चूना, अलसी का तेल एवं कॉपर सल्फेट (नीला थोथा) से तैयार सफेद पेस्ट लगाएँ।
- नर्सरी तैयार करने के लिए सेब एवं अन्य समशीतोष्ण फलों के बीज एकत्र कर सुरक्षित रखें।
- सेब, नाशपाती, आड़ू, प्लम एवं चेरी के नए पौधरोपण के लिए गड्ढे तैयार करें।

ख.) मृदा प्रबंधन:

- सेब, नाशपाती, आड़ू, प्लम, खुबानी तथा चेरी जैसी शीतोष्ण फल फसलों में मृदा परीक्षण कराने का यह उपयुक्त समय है।
- बागवान आगामी मौसम के लिए खाद एवं उर्वरक कार्यक्रम निर्धारित करने से पहले अपने बागीचों से प्रतिनिधि मिट्टी के नमूने एकत्रित कर उनकी जांच करवाएं।
- मिट्टी के नमूने निम्न संस्थानों में जांच हेतु भेजे जा सकते हैं:
 - ✓ डॉ. वाई. एस. परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौणी, सोलन।
 - ✓ निकटतम कृषि विज्ञान केंद्र (KVK)।
 - ✓ क्षेत्रीय बागवानी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र।
- जिन सेब बागों में इस वर्ष अधिक फल उत्पादन हुआ है, उनमें फल तुड़ाई के तुरंत बाद पौधों में नाइट्रोजन भंडार की पूर्ति तथा कटाई उपरांत स्वस्थ पुनर्प्राप्ति के लिए 1 प्रतिशत यूरिया घोल (2 किलोग्राम यूरिया/ 200 लीटर पानी) का छिड़काव करें।

ग.) रोग प्रबंधन: सेब का स्कैब रोग (*Venturia inaequalis*)

लक्षण:

- सेब के पौधों में अक्टूबर में गिरी रोगग्रस्त पत्तियों पर *Venturia inaequalis* जीवित रहता है और सर्दियों में फलनकाय (*Pseudothecia*) में एस्कस व एस्कोस्पोर विकसित होते हैं।
- शीत ऋतु के दौरान फलनकायों में एस्कस और एस्कोस्पोर का परिपक्वण होता रहता है। अगले वर्ष वसंत ऋतु में जब तापमान और नमी अनुकूल होती है, तब परिपक्व फलनकायों से एस्कोस्पोर बाहर निकलते हैं। एस्कोस्पोर अगले वर्ष सेब की नई विकसित पत्तियों पर होने वाले प्राथमिक संक्रमण के प्रमुख स्रोत (प्राथमिक संक्रमणांक) होते हैं।

प्रबंधन

- सर्दियों में बगीचे में गिरी हुई पत्तियों को एकत्रित करके या तो कम्पोस्ट के रूप में गड्ढे में डाल कर सड़ाएँ या जला कर नष्ट कर दें।
- पत्तियों के गिरने के बाद बगीचे में गिरी हुई रोगग्रस्त पत्तियों पर यूरिया का 5 प्रतिशत घोल (10 किलोग्राम यूरिया प्रति 200 लीटर पानी) का छिड़काव करें जिससे पत्तियाँ जल्दी सड़ें और रोग का प्राथमिक संक्रमण कम हो।

घ.) कीट प्रबंधन: रुईदार सेब तेला

लक्षण

- यह छोटा कीट पौधे की टहनियों पर एवं भूमि में मुख्य जड़ों के आसपास रहता है तथा पौधे से रस चूसने के कारण गांठों का निर्माण करता है। इस कीट के शरीर से रुई जैसा स्राव निकलता है, जिससे यह दूर से पहचाना जा सकता है।

प्रबंधन

- सेब की तुड़ाई (हार्वेस्टिंग) के बाद, वूली एप्पल एफिड की रोकथाम के लिए पेड़ के आसपास की मिट्टी में प्रति लीटर पानी में 4 मिलीलीटर क्लोरपायरीफॉस 20 ईसी से ड्रिन्किंग करें।
- प्रकोपित पौधों के तने के आसपास निकलने वाली कोमल टहनियों को काट दें। काट-छाँट के बाद घाव पर तुरंत चौबटिया पेस्ट या ताज़ा गोबर एवं गीली मिट्टी का लेप लगाएँ।

शीतोष्ण सब्जी फसलें

क.) सब्जी उत्पादन एवं फसल प्रबंधन परामर्श

निचले क्षेत्र

- **फूलगोभी:** पूसा स्नोबॉल-1 एवं पूसा स्नोबॉल के-1 की नर्सरी तैयार करें। रोपाई के समय 250 क्विंटल गोबर की खाद (FYM), 250 किग्रा यूरिया, 475 किग्रा सिंगल सुपर फॉस्फेट (SSP) तथा 120 किग्रा म्यूरेंट ऑफ पोटाश (MOP) प्रति हेक्टेयर डालें। खेत की तैयारी के समय पूरी गोबर की खाद, SSP, MOP तथा एक-तिहाई यूरिया डालें। शेष यूरिया की दो समान किस्तें रोपाई के एक माह बाद तथा फूल (कई) बनने के समय डालें।
- **बंदगोभी:** प्राइड ऑफ इंडिया एवं गोल्डन एकर किस्मों की नर्सरी तैयार करें।
- **गांठगोभी:** तैयार पौधों की खेत में रोपाई करें।
- **चीनी बंदगोभी:** 45 × 30 सेमी की दूरी पर पौधों की रोपाई करें।
- **मूली, शलजम, मेथी एवं पालक:** बीजों की सीधी बुवाई खेत में करें।
- **मटर:** मध्यम अवधि की किस्मों पीबी-89 एवं हिम पालम मटर-1 की 60 × 7.5 सेमी दूरी पर बुवाई करें। प्रति हेक्टेयर 200 क्विंटल गोबर की खाद, 55 किग्रा यूरिया, 375 किग्रा SSP तथा 100 किग्रा MOP डालें। खेत की तैयारी के समय पूरी गोबर की खाद, SSP, MOP तथा आधा यूरिया डालें। शेष यूरिया दो समान किस्तों में बुवाई के एक माह बाद तथा फूल आने पर डालें।
- **लहसुन:** GHC-1, एग्रीफाउंड पार्वती एवं सोलन सिलेक्शन किस्मों की बुवाई करें। प्रति हेक्टेयर 250 किग्रा यूरिया, 475 किग्रा SSP तथा 100 किग्रा MOP डालें। खेत की तैयारी के समय पूरी SSP, MOP तथा आधा यूरिया डालें। शेष यूरिया दो समान किस्तों में रोपण के एक एवं दो माह बाद डालें।

मध्यवर्ती क्षेत्र

- **प्याज:** नासिक रेड, पालम लोहित एवं पटना रेड किस्मों की नर्सरी तैयार करें।
- **फूलगोभी:** बीज उत्पादन हेतु पछेती किस्मों की 60 × 45 सेमी दूरी पर रोपाई करें तथा खेत की तैयारी के समय अनुशंसित उर्वरक डालें।
- **गांठगोभी:** तैयार पौधों की 30 × 15 सेमी दूरी पर रोपाई करें।
- **बुवाई:** पालक, मेथी, धनिया, मूली, गाजर, शलजम, कसूरी मेथी एवं लहसुन की बुवाई करें।
- **मटर:** बीजोपचार के बाद पीबी-89 एवं हिम पालम मटर-1 की बुवाई करें तथा अनुशंसित उर्वरकों का प्रयोग करें।
- **मटर की कटाई:** अर्केल एवं वीएल-7 किस्मों की परिपक्व फलियों की तुड़ाई करें।

ऊंचे क्षेत्र

- मटर, टमाटर, फूलगोभी एवं बंदगोभी की परिपक्व फसलों की कटाई करें।

ख.) रोग प्रबंधन:

1) फूल गोभी का काला सड़न (ब्लैक रॉट) रोग (*Xanthomonas campestris* pv. *campestris*)

लक्षण

लक्षण:

- पत्तियों पर पीलापन तथा किनारों से मध्य शिरा की ओर बढ़ने वाले V-आकार के धब्बे दिखाई देते हैं।
- मध्य शिरा एवं अन्य शिराएँ काली पड़ जाती हैं। रोगग्रस्त फूल भूरे से काले होकर सड़ सकते हैं।

प्रबंधन:

- **बीजोपचार:** बीजों को 30 मिनट ठंडे पानी में भिगोने के बाद 52°C गर्म पानी में 30 मिनट तक उपचारित करें। यह प्रक्रिया केवल प्रयोगशाला में की जानी चाहिए। किसान विश्वविद्यालय की प्रयोगशालाओं में नि:शुल्क बीजोपचार करा सकते हैं।

2) मटर का पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery Mildew) रोग (*Erysiphe pisi*)

लक्षण:

- पत्तियों, तनों एवं फलियों पर सफेद चूर्ण जैसी परत दिखाई देती है। पत्तियाँ पीली होकर सूखने लगती हैं। अधिक प्रकोप होने पर पौधों की वृद्धि एवं फलियों की उपज प्रभावित होती है।

प्रबंधन:

- रोग के लक्षण दिखाई देते ही कैराथेन 50 मिलीलीटर या घुलनशील मंथक 200 ग्राम या बेयलेटॉन 50 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। आवश्यकता होने पर 10-15 दिन बाद दोबारा छिड़काव करें।

3) प्याज का बैंगनी धब्बा रोग (Purple Blotch) (*Alternaria porri*), लहसुन का सफेद सड़न रोग: (*Sclerotium cepivorum*)

प्रबंधन:

- रोगमुक्त एवं प्रमाणित बीज का प्रयोग करें।
- बुवाई से पहले 1 किग्रा ट्राइकोडर्मा को 1 क्विंटल (100 किग्रा) अच्छी तरह सड़ी गोबर की खाद में मिलाकर खेत में समान रूप से डालें।

4) स्टेमफिलियम लीफ ब्लाइट (*Stemphylium Leaf Blight*) (*Stemphylium vesicarium*)

लक्षण:

- पत्तियों पर पीले-भूरे से गहरे भूरे या बैंगनी रंग के धब्बे दिखाई देते हैं।

प्रबंधन:

- रोग के लक्षण दिखाई देते ही 0.25% मैकोजेब का छिड़काव करें। आवश्यकता होने पर मैकोजेब 0.25% अकेले या हेक्साकोनाजोल 0.05% के साथ प्रयोग करें छिड़काव 14 दिन के अंतराल पर दोहराएँ।

ग.) फूलगोभी के हानिकारक कीटों का जैविक एकीकृत प्रबंधन:

गोभी की फसल पर आने वाले कीटों जैसे एफिड्स, सफेद तितली एवं डायमंड बैकमॉथ से बचाव हेतु जैविक एकीकृत प्रबंधन का उपयोग किया जा सकता है इस विधि में निम्नलिखित शामिल हैं:

- गोभी की फसल के चारों तरफ सरसों की बिजाई करें।
- एफिड्स दिखने पर नीम (अजाडिरैक्टिन 1500 पी.पी.एम. @ 2 मि.ली./लीटर) का एक छिड़काव करें।
- नीम के छिड़काव के एक सप्ताह बाद क्राइसोपर्ला कीट (अंडे/पौधा) को पौधों पर छोड़ें।

मासिक समशीतोष्ण फसल सलाहकार समिति
यूएचएफ-नौणी, सोलन (हिमाचल प्रदेश)

**Dr. YS Parmar University of Horticulture and Forestry Nauni Solan-
Himachal Pradesh**

Advisory for Temperate Fruit and Vegetable Crops- October, 2026

Temperate fruit crops

A) Orchard Management:

- Remove weeds periodically and keep the orchard floor clean.
- Cut, dry and store orchard grass for use as mulch.
- Collect and properly dispose off the fallen fruits, leaves and other orchard debris; suitable organic material may be added to manure/compost pits.
- Apply white paste to tree trunks using a mixture of lime, linseed oil and copper sulphate.
- Collection and storage of apple and other temperate fruit seeds for nursery raising/seed sowing.
- Appropriate time for pit preparation for new plantations of apple, pear, peach, and plum, cherry.

B) Soil management:

- This is an appropriate time for soil testing in temperate fruit crops such as apple, pear, peach, plum, apricot and cherry.
- Orchardists should collect representative soil samples from their orchards before finalizing the manure and fertilizer programme for the forthcoming season.
- Soil samples may be submitted for analysis at:
 - ✓ Dr Yashwant Singh Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni, Solan.

- ✓ Nearest Krishi Vigyan Kendra (KVK).
- ✓ Regional Horticultural Research and Training Stations.
- In apple orchards with high crop production, spray 1% urea solution (2 kg urea/200 litres water) immediately after fruit harvest to replenish nitrogen reserves and promote post-harvest recovery.

C) Disease management: Apple scab (*Venturia inaequalis*)

Symptoms:

- During October, apple leaves begin to fall, and pathogen *Venturia inaequalis* survives on infected leaves.
- After leaf fall, the fungus pseudothecia containing asci and ascospores, develops on infected fallen leaves, which matures during winter.
- In spring, mature pseudothecia release ascospores under favourable temperature and moisture conditions, serving as the primary inoculum for new apple leaf infections in the following season.

Management:

- Collect fallen leaves during winter from the orchard and bury them in compost pits or burn them safely where permitted and safe to do.
- After leaf fall, spray diseased leaves with 5% urea solution (10 kg urea in 200 L water) to accelerate decomposition and reduce the formation of primary inoculum of *Venturia inaequalis* for the following season.

D) Insect management: Woolly Apple Aphid

Symptoms:

- This small insect occurs on branches and in the soil around the main roots during winters. By sucking sap, it causes gall formation in the roots. A cotton-like secretion from its body makes the pest easily identifiable.

Management

- After harvesting, drench the soil around the tree with Chlorpyrifos 20 EC @ 4 ml per litre of water for the management of woolly apple aphid.
- Remove the water sprouts (vigorous shoots) near the base of the tree and apply Chaubatiya paste to the affected area.

Temperate Vegetable crops

A) Vegetable Production and Crop Management Advisory

Low Hills

- **Cauliflower:** Sow Pusa Snowball-1 and Pusa Snowball K-1 in the nursery. Apply 250 q FYM, 250 kg urea, 475 kg single super phosphate (SSP) and 120 kg muriate of potash (MOP)/ha at transplanting. Apply all FYM, SSP and MOP and one-third of urea during land preparation; apply the remaining urea in two equal doses at one month after transplanting and at curd formation.
- **Cabbage:** Raise nursery seedlings of Pride of India and Golden Acre varieties.
- **Knol-khol:** Transplant healthy, ready seedlings in the field.
- **Chinese cabbage:** Transplant seedlings at 45 × 30 cm spacing.
- **Radish, turnip, fenugreek and spinach:** Sow seeds directly in the field.
- **Pea:** Sow mid-season varieties Pb-89 and Him Palam Matar-1 at 60 × 7.5 cm spacing. Apply 200 q FYM, 55 kg urea, 375 kg SSP and 100 kg MOP/ha.

Apply all FYM, SSP and MOP and half of urea during land preparation; apply the remaining urea in two equal doses at one month after sowing and at flowering.

- **Garlic:** Plant GHC-1, Agrifound Parvati and Solan Selection. Apply 250 kg urea, 475 kg SSP and 100 kg MOP/ha. Apply SSP, MOP and half the urea during land preparation; apply the remaining urea in two equal doses at one and two months after planting.

Mid Hills

- **Onion:** Raise nursery seedlings of Nasik Red, Palam Lohit and Patna Red.
- **Cauliflower:** Transplant late varieties for seed production at 60 × 45 cm spacing and apply recommended fertilizers during land preparation.
- **Knol-khol:** Transplant ready seedlings at 30 × 15 cm spacing.
- **Sowing:** Sow spinach, fenugreek, coriander, radish, carrot, turnip, Kasuri methi and garlic.
- **Pea:** Sow Pb-89 and Him Palam Matar-1 after seed treatment and apply recommended fertilizers.
- **Pea harvesting:** Harvest mature pods of Arkel and VL-7 varieties.

High Hills

- Harvest the mature crops of pea, tomato, cauliflower and cabbage.

B) Disease management

1) Black rot of cauliflower (*Xanthomonas campestris* pv. *campestris*)

Symptoms:

- The infected areas of the leaves turn yellow, and characteristic V-shaped lesions develop, extending from the leaf margin toward the midrib.
- The midrib and other veins become dark or blackened. Infected curds (heads) of cauliflower turn brown to black and may eventually rot under favourable conditions.

Management:

- **Seed treatment:** Soak seeds in cold water for 30 minutes, followed by hot-water treatment at 52°C for 30 minutes. This treatment should be performed only in laboratories. Farmers can avail free seed treatment at university laboratories to ensure accurate temperature control.

2) Powdery Mildew of pea (*Erisiphe pisi*)

Symptoms:

- White powdery growth appears on the leaves, stems, and pods. Gradually, the leaves turn yellow and begin to dry. Under severe disease conditions, plant growth and pod yield are adversely affected.

Management:

- As soon as disease symptoms appear on the plants, spray Karathane (50 ml/100 litres of water) or Wettable Sulphur (200 g/100 litres of water) or Bayleton (50 g/100 litres of water). If necessary, repeat the spray after 10–15 days.

3) Purple Blotch of onion (*Alternaria porri*), White rot of garlic (*Sclerotium cepivorum*)

Management:

- Use disease-free and certified seed.
- Before sowing, thoroughly mix 1 kg of Trichoderma with 1 quintal (100 kg) of well-decomposed farmyard manure (FYM) and apply it uniformly in the field.

4) **Stemphylium Leaf Blight of garlic (*Stemphylium vesicarium*)**

Symptoms:

- Yellowish-brown to dark brown/purplish spots appear on the leaves

Management:

- As soon as disease symptoms appear, spray Mancozeb 0.25%. If required, apply Mancozeb 0.25% alone or in combination with Hexaconazole 0.05%. Repeat the spray at 14-day intervals.

C) Integrated Management of Insect Pests of Cauliflower

Integrated management can be adopted to protect cauliflower crops from insect pests such as aphids, white butterfly, and diamondback moth. The following practices are included:

- Sow mustard around the cauliflower crop.
- At the appearance of aphids, spray neem (Azadirachtin 1500 ppm @ 2 ml/L) once.
- One week after the neem spray, release Chrysoperla eggs/larvae @ 1 per plant in the crop.

**Monthly Temperate Crop Advisory Committee
UHF-Nauni, Solan (HP)**