



# एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 02, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2022)

[www.agriarticles.com](http://www.agriarticles.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

## मशरूम की बिमारियाँ एवं प्रबन्धन

(राकेश कुमार)

स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर

\* [brorrk@gmail.com](mailto:brorrk@gmail.com)

**म**शरूम "कवक" की एक विशिष्ट प्रजाति है। जिसे हम बोलचाल की भाषा में खुम्बी, छतरी या कुकुरमुता कहते हैं। खाने योग्य; गुददेहार; कवक को मशरूम तथा आखाद्य जहरीली गुह्वेदार कवक को टोडस्टुल्स कहते हैं। मशरूम की सफल खेती में कुछ जीवित कारक जैसे कवक, जीवाणु, विषाणु एवं कीट तथा कुछ अजीवित कारक जैसे पानी, तापक्रम, अपेक्षित आर्द्रता जो मशरूम की उपज एवं उसकी गुणवत्ता दोनों को प्रभावित करते हैं। मशरूम की उपज एवं गुणवत्ता में कमी का मुख्य कारण मशरूम की फसल में विभिन्न रोगों का संक्रमण है। जो कि उपरोक्त जीवित कारकों द्वारा होते हैं। मशरूम के मुख्य कवक जनित, जीवाणु जनित, विषाणु जनित तथा अजीवित कारकों द्वारा उत्पन्न होने वाले रोग निम्नवत हैं –

### (क) कवक जनित रोग

#### 1. मृदुगलन या काब बेब रोग या जाली रोग

**पहचान/लक्षण :** केसिंग मृदा के ऊपर छोटे गोल एवं सफेद चकते बनते हैं जो धीरे-धीरे केसिंग मृदा के ऊपर रुई की तरह बढ़कर मशरूम (फलनकाय) को भी पूरी तरह ढक देता है इस प्रकार परजीवी कवक द्वारा घेरा/ढका हुआ संक्रमित मशरूम भूरे अथवा गुलाबी भूरे रंग का होकर सड़ जाता है।

**रोग कारक :** यह रोग हाइपोमाइसीज रोजिलस अथवा डिविटलियम डेन्डोआईडिज प्रर्याय-क्लाडोवोट्राइयम डेन्डोआइडेज नामक कवक है।

**अनुकूल पर्यावरण :** अधिक तापमान एवं नमी इस रोग के लिए अनुकूल पर्यावरण स्थितियां हैं। केसिंग मृदा में कवक द्वारा संक्रमण होने पर यह रोग फैलता है। मशरूम तोड़ते समय असावधानीवश पीछे छूट गये मशरूम के टुकड़ों से यह रोग अधिक तीव्रता से फैलता ले

#### प्रबन्धन :

1. मशरूम कक्ष की आपेक्षित आर्द्रता एवं तापक्रम रोग का संक्रमण होने पर कम रखनी चाहिए।
2. मशरूम तोड़ने के पश्चात् मशरूम के बचे हुए तने/टुकड़ों को तथा सड़े मशरूम को निकाल दें।
3. निर्जर्मीकृत आवरण मृदा को ही उपयोग में लायें।
4. कारबेन्डाजिम 0.05 प्रतिशत की दर से या वेन्डामाइजोल 0.05 प्रतिशत की दर से या मैंकोजब 0.2 प्रतिशत की दर से घोल बनाकर केसिंग करने के 7 दिन के पश्चात् स्रो करें।
5. कैल्सियम होइपोक्लोराइट 70 प्रतिशत के घोल को रोगी स्थानों पर डालने से रोग की व्यापकता में कमी आती है।

#### 2. वेट बबल या माइक्रोगोन रोग

**पहचान/लक्षण :** रोगजनक का संक्रमण यदि खुम्ब कलिकाएं बनते समय होता है तो खुम्ब का आकार टेढ़ा-मेढ़ा हो जाता है और खुम्ब विकृति नजर आते हैं। लेकिन जब तना बनने के बाद संक्रमण होता है तो तना मोटा हो जाता है और टोपी भी विकृति हो जाती है। कई बार खुम्ब के ऊपर सफेद रुई के समान फफूंद उग जाता है और धीरे-धीरे इसका रंग भूरा हो जाता है, जिसके कारण खुम्ब सड़ जाता है और दुर्गम्भ पैदा करता है। सड़े हुए खुम्ब से अथवा खुम्ब के सड़े भागों से भूरा तरल पदार्थ इकट्ठा

होने लगता है और नमी की अधिकता में टपकने लगता है। शुष्क दशा में सूखा सड़ने के लक्षण दिखाई पड़ते हैं। आवरण मृदा की सतह पर कवक वृद्धि सफेद पदार्थ के रूप में दिखाई पड़ती है।

**रोग कारक :** यह रोग माइकोगोन पर्निसिओसा नामक कवक से होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** रोगजनक कवक मृदावासी है जो क्लेमाइडो बीजाणु के रूप में 3 वर्ष तक उत्तरजीवी बना रहता है नये स्थानों पर रोगजनक/रोग का संक्रमण संदूषित आवरण मृदा के द्वारा होता है। उत्पादन कक्ष में रोग का फैलाव मशरूम पर स्थित रोगजनक बीजाणुओं द्वारा होता है, जो हवा, पानी, मक्खी एवं कीट द्वारा फैलते हैं।

**प्रबन्धन :**

1. स्वच्छ, रोगरहित या निजर्मीकृत आवरण मृदा को उपयोग में लायें।
2. आवरण मृदा (केसिंग मिट्टी) को भाप द्वारा 54.4 डिग्री सेल्सियस पर 15 मिनट तक उपचार करने से उसके उपरान्त प्रयोग में लाने से इस रोग को रोका जा सकता है।
3. खुम्ब उत्पादन के समय संक्रमित वैगों को ढकने से इस रोग के फैलाव/विस्तार को कम किया जा सकता है।
4. केसिंग के तुरन्त बाद और उसके नौवें दिन बाद कारबेन्डाजिम या वेनलेट या विनोमाईल या स्वोरगोन (स्पोरटेक) का 0.8 प्रतिशत फार्मलीन के छिड़काव करें।
5. खुम्ब को मक्खियों से बचाये रखें।

### 3. झाई बबल या भूरा दाग या वर्टिसिलियम रोग

**पहचान या लक्षण :** इस रोग का प्रभाव दो माह पुरानी फसल पर सबसे ज्यादा होता है। रोग संक्रमण के करीब 2–3 सप्ताह के अन्दर पूरी फसल नष्ट हो जाती है। रोग के लक्षण सर्वप्रथम आवरण मृदापर रोग जनक के कवक तंतु सफेद या पीले–भूरे रूप में दिखाई पड़ते हैं। यदि रोगजनक का संक्रमण मशरूम वृद्धि की प्रारम्भिक अवस्था में होता है व रोगी मशरूम कीबढ़वार रुक जाती है। परन्तु यदि इसके बाद रोग जनक का संक्रमण होता है तो खुम्ब की टोपी पर छोटे–छोटे भूरे धब्बे दिखाई देते हैं। बाद में कई धब्बे मिलकर बड़े भूरे रंग के कुछ धंसे हुए से दिखाई पड़ते हैं। मशरूम अथवा मशरूम का तना फटने लगता है। टोपी की आकृति बिगड़ कर एक ओर झुक जाती है।

**रोग कारक :** यह रोग वर्टिसिलियम फंजाइकोला नामक कवक से होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** रोग जनक कवक के बीजाणु नमीयुक्त मृदा में 1 वर्ष तक उत्तरजीवी बने रहते हैं। रोगजनक का संक्रमण संदूषित आवरण मृदा के द्वारा होता है। उत्पादन कक्ष में रोग का फैलाव हवा, अत्याधिक नमी, संदूषित यंत्रों, श्रमिकों के हाथों व कपड़ों एवं मक्खियों के माध्यम से होता है। मशरूम की तोड़ाई में देरी करने से यह रोग और फैलता है।

**प्रबन्धन :**

1. स्वच्छ / रोगरहित या निजर्मीकृत आवरण मृदा को उपयोग में लायें।
2. अन्य सभी उपाय वेट बबल प्रबन्धन के अनुसार करें।
3. खुम्ब उत्पादन के समय संक्रमित वैगों को प्लास्टिक से ढकने से इस रोग के फैलाव/विस्तार को कम किया जा सकता है।
4. केसिंग के तुरन्त बाद और उसके नौवें दिन बाद कारबेन्डाजिम 0.05 प्रतिशत एवं 0.1 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।
5. केसिंग के बाद 0.8 प्रतिशत फार्मलीन से छिड़काव करें।
6. खड़ी फसल पर कारबेन्डाजिम 0.05 प्रतिशत या डाइनेथ एम-45, 0.2 प्रतिशत के घोल का छिड़काव करें।
7. फसल समाप्त होने के बाद खाद को उत्पादन केन्द्र के पास मत फेंके।

### 4. ट्रफल रोग

**पहचान व लक्षण :** रोग के प्रारम्भिक लक्षण कम्पोस्ट एवं आवरण मृदा पर दिखाई पड़ते हैं प्रारम्भ में इस रोगजनक की वृद्धि सफेद रंग की खुम्ब कलिकाओं के समान दिखाई पड़ती है जो बाद में क्रीम पीली हो जाती है। समयानुसार कवक तन्तु मोटे होने लगते हैं जो एक ठोस, सिकुड़े हुए गोल या अनियमित आकार की संरचना बनाते हैं जिसे एस्कोकार्प कहते हैं। एस्कोकार्प परिपक्व होने पर गुलाबी एवं सूखने पर लाल हो जाते हैं। बाद में ये फटकर चूर्ण के रूप में बिखर जाते हैं। तथा इसमें से कलोरीन की

तरह गंध आती है। अन्त में रोगजनक के कारण मशरूम की बढ़वार रुक जाती है और कम्पोस्ट का रंग हल्का

**भूरा हो जाता है।**

**रोग का कारक :** यह रोग डाईकिलओमाइसीज माइक्रोस्पोरस नामक कवक से होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** यह कवक एस्कस बीजाणु या कवकतन्तु के रूप में उत्तरजीवी बना रहता है। रोग का संक्रमण मुख्यतः आवरण मृदा द्वारा होता है। 20 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान होने पर रोग के लक्षण आने लगते हैं।

**प्रबन्धन :**

1. कम्पोस्ट बनाने हेतु पक्की फर्श को ही प्रयोग में लायें।
2. कम्पोस्ट निजर्मीकृत अवश्य करें।
3. आवरण मृदा निजर्मीकृत करने के उपरान्त ही प्रयोग में लायें।
4. फसल लगी होने पर उत्पादन कक्ष का तापमान 18 डिग्री सेल्सियस के नीचे रखें।
5. रोगी भागों (कम्पोस्ट/आवरण मृदा) तथा 2 प्रतिशत फार्मलीन का छिड़काव करें।
6. रोग लक्षण प्रकट होते ही कार्बोन्डाजिम 0.05 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।

### 5. हरी फफूंद या ट्राइकोडर्मा रोग

**पहचान/लक्षण :** इस रोग के लक्षण आवरण मृदा पर, स्पान की बोतलों में या बैगों में, स्पानिंग के बाद बीजों पर हरे रंग की कवक वृद्धि के रूप में दिखाई पड़ते हैं। रोगजनक की अन्य प्रजातियों द्वारा रोग के लक्षण कभी-कभी मशरूम की ऊपरी सतह पर गहरे भूरे रंग धब्बे के रूप में दिखाई पड़ते हैं। रोगजनक मशरूम को पूर्णरूप से ढक लेता है फलस्वरूप मशरूम मुलायम होकर सड़ने लगता है। बाद में मशरूम के रोगी भाग पर कटकर सूखी दरारें बन जाती हैं। सम्पूर्ण फसल नष्ट हो जाता है।

**रोग कारक :** यह रोग ट्राइकोडर्मा हरजेनियम, ट्राइकोडर्मा विरिडी, ट्राइकोडर्मा, पेनिसिलियम साइक्लोपियम और एसपरजिलस प्रजाति नामक कवक द्वारा होता है। ये कवक मृदा जनित हैं।

**अनुकूल पर्यावरण :** रोगजनक का संक्रमण संदूषित कम्पोस्ट, आवरण मृदा द्वारा होता है तथा रोगजनक का फैलाव हवा तथा नमी द्वारा होता है। पूर्णतया तैयार कम्पोस्ट को प्रयोग में न लाने पर यह रोग और फैलाता है।

**प्रबन्धन :**

1. आवरण मृदा, कम्पोस्ट पूर्णतया निजर्मीकृत करके ही प्रयोग में लाये। साथ ही कम्पोस्ट पूर्णतया सड़ी हुई ही उपयोग में लायें।
2. मरे हुए खुम्बों को निकालकर फेंक दें।
3. रोग के लक्षण दिखाई पड़ते ही कार्बोन्डाजिम 0.05 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।

### 6. भूरा मोल्ड या ब्राउन प्लास्टर मोल्ड

**पहचान या लक्षण :** स्पान मिलाये हुए कम्पोस्ट पर या आवरण मृदा पर आटे के समान सफेद गोले घेरे दिखाई देते हैं जो बाद में भूरे रंग के हो जाते हैं।

**रोग का कारक :** यह रोग ऐपुलास्पोरा वाइसिना नामक कवक द्वारा होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** कम्पोस्ट में स्पानिंग करते समय अत्यधिक नमी का होना, स्पान रन के समय तापमान 28 से 30 डिग्री सेल्सियस का होना, खड़ी फसल में उत्पादन कक्ष का तापमान 18 डिग्री सेल्सियस से अधिक होना रोग के फैलाव में सहायक है।

**प्रबन्धन :**

1. निर्जीवीकृत कम्पोस्ट एवं आवरण मृदा को उपयोग में लायें।
2. कम्पोस्ट में पर्याप्त मात्रा में जिप्सम मिलाना चाहिए एवं अधिक मात्रा में पानी न डालें।
3. पीक हीटिंग से पहले व बाद में कम्पोस्ट ज्यादा गीला न हो।
4. स्पानिंग करते समय कम्पोस्ट में नमी 60–65 प्रतिशत से अधिक न हो।
5. रोग ग्रसित भागों को हटाकर उस पर 2 प्रतिशत फार्मलीन या 0.05 प्रतिशत कार्बोन्डाजिम घोल का छिड़काव करें।

## 7. सफेद प्लास्टर मोल्ड

**पहचान या लक्षण :** आरभिक अवस्था में कम्पोस्ट या केसिंग मृदा पर आटे की तरह सफेद जाल चकत्तों के रूप में दिखाई देता है और अन्त तक सफेद ही बना रहता है।

**रोग कारक :** यह रोग स्कोपुलेरिओपसिस प्यूमिकोला नाम कवक द्वारा होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** कम्पोस्ट का पी.एच. 8 से अधिक होने पर यह रोग तेजी से फैलता है।

**प्रबन्धन :**

1. कम्पोस्ट को तैयार करते समय पानी व जिष्पस की उचित मात्रा मिलाएँ।
2. कम्पोस्ट से अमोनिया की गन्ध नहीं आनी चाहिए।
3. कम्पोस्ट की पी.एच. 8.0 से कम होना चाहिए।
4. कार्बन्डाजिम 0.05 प्रतिशत का छिड़काव या बिनोमिल 0.05 प्रतिशत का छिड़काव 10 दिन के अन्तराल पर करें।
5. आटे की तरह सफेद जाल की भाँति चकत्तों पर फार्मलीन (4 प्रतिशत) लगाने से यह कवक नष्ट हो जाता है।

## 8. आलिव ग्रीन मोल्ड

**पहचान व लक्षण :** प्रारम्भ में कम्पोस्ट या आवरण मृदा पर बहुत छोटा गेंद की भाँति सफेद संरचना बनती है जो अन्त मे आलिव ग्रीन रंग में बदल जाती है।

**अनुकूल पर्यावरण :** इस रोग का संक्रमण संदूषित कम्पोस्ट या आवरण मृदा द्वारा होता है। कम्पोस्ट बनाते समय ऑक्सीजन की कमी होने पर यह रोग अवश्य फैलता है।

**प्रबन्धन :**

1. स्वच्छ निजर्मीकृत कम्पोस्ट एवं आवरण मृदा को उपयोग में लायें।
2. संक्रमित कम्पोस्ट या केसिंग मृदा को निकाल कर फेंक दें।
3. रोगी भाग पर 2 प्रतिशत फार्मलीन या 0.05 प्रतिशत कार्बन्डाजिम के घोल का छिड़काव करें।

## 9. पीली फंफूद या यलो मोल्ड

**पहचान /लक्षण :** प्रारम्भिक अवस्था में सफेद रंग का कवकजाल कम्पोस्ट पर दिखाई पड़ता है जो बाद में पीले-भूरे रंग में परिवर्तित हो जाता है। यह कम्पोस्ट व केसिंग मृदा के बीच के हिस्से में भी पीले-भूरे रंग का दिखाई पड़ता है। इस रोग के कारण मशरूम उत्पादन में बाधा उत्पन्न होती है।

**अनुकूल पर्यावरण :** इस कवक का संक्रमण मुर्गी की खाद, केसिंग मृदा व स्पेंट कम्पोस्ट को उचित प्रकार से निर्जमीकृत न करने से आता है।

**रोग का कारक :** इस रोग का कारक माइसीलियोकथोरा ल्यूटिया, माइसीलियोपथोरा क्राइसोस्पोरियम, माइसीलिपोपथोरा सल्फ्यूरियम व सेपेडोनियम स्पे. नामक कवक हैं।

**प्रबन्धन :**

1. केसिंग मृदा का पास्चुरीकरण उचित ढंग से करें। 64 डिग्री सेलिसियम तापमान पर 4 घंटे के लिए केसिंग मृदा पास्चुरीकरण करने पर कवक मर जाता है।
2. वेनोमिल (400–500 पी.पी.एम.) या ब्लाइटाक्स-50 (400–500 पी.पी.एम.) या कैल्शियम हाइपोक्लोराइट (0.15 प्रतिशत) के घोल का स्प्रे करें।

## 10. इंकी कैप रोग

**पहचान व लक्षण :** कम्पोस्ट एवं केसिंग मृदा पर मशरूम के स्थान पर लम्बे तने तथा नीली टोपियो वाले मशरूम निकलते हैं और कुछ समय बाद इनकी टोपियां खुलकर फैल जाती हैं। जिनसे असंख्य बीजाणु निकलकर पूरी कम्पोस्ट को बेकार कर देते हैं। यह अनचाहे मशरूम, कम्पोस्ट से अमोनिया गैस के ठीक प्रकार से न निकलने का संकेत देता है इससे उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है और कभी-कभी उत्पादन बिल्कुल ही प्राप्त नहीं होता है।

**रोग का कारक :** यह रोग कोपराइन्स लेगोपस, कोपराइन्स अट्रामेन्टेरियस, कोपराइवस मिकासियस नामक कवकों द्वारा होता है।

**प्रबन्धन :**

1. कम्पोस्ट से अमोनिया गैस की गंध समाप्त होने के उपरान्त ही बीजाई करनी चाहिए।
2. केसिंग मृदा बिछाने के पश्चात डाइथेन जेड-78 के 0.2 प्रतिशत घोल का छिड़काव करना चाहिए।
3. कम्पोस्ट व केसिंग मृदा को पास्चुरीकरण ठीक प्रकार से करें।

4. अनचाहे कवक को, टोपियाँ खुलने के पूर्व ही उखाड़कर मृदा में गाड़ दें।

#### (ख) जीवाणु जनित रोग

##### 1. जीवाणु दाग रोग या वैकटीरियल ब्लाच रोग

**पहचान/लक्षण :** इस रोग के कारण मशरूम के तनों पर प्रारम्भिक अवस्थाओं में गहरे पीले रग के धब्बे बनते हैं जो बाद में सुनहरे या चाकलेटी भूरे रंग के हो जाते हैं ये धब्बे तनों पर 2-3 मि.मी. तक गहरे होते हैं। जिसके कारण मशरूम ऊतकों से भूरा-पीला सा पानी निकलने लगता है। प्रातः ये धब्बे मशरूम की टोपी पर बटन अवस्था में प्रकट होते हैं। परन्तु इन्हे मशरूम वृद्धि की किसी भी अवस्था में देखा जा सकता है। कभी-कभी नमी की उपस्थिति में भण्डारित मशरूम पर भी जीवाणु पाये जा सकते हैं। नमी की अधिकता से इन धब्बों का आकार बढ़ना शुरू हो जाता है और अन्त में धब्बे आपस में मिल जाते हैं तथा

मशरूम की टोपी पूरी तरह धब्बों से ढक जाती है। रोगी मशरूम की टोपी टेढ़े-मेढ़े हो जाते हैं तथा उनकी टोपी फट जाती है प्रारम्भिक अवस्था में कवक का संक्रमण होने पर पिन हेड भूरे होकर बढ़ना बन्द कर देते हैं तथा इनमें चिपचिपा पानी भर जाता है।

**रोग कारक :** यह रोग स्युडोमोनास टोलेसाई नामक जीवाणु के कारण होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** रोगजनक जीवाणु का संक्रमण कम्पोस्ट, केसिंग मृदा मशरूम उत्पादन में लगे कृषकों, औजारों, मक्खी एवं कीट द्वारा होता है मशरूम की टोपी पर संक्रमण के पश्चात् नमी की उपस्थिति में जीवाणु वृद्धि करता है और यदि मशरूम पर पानी का छिड़काव करने के पश्चात् 3 घण्टे तक नमी बने रहे, तो टोपी एवं तनों को काफी हानि पहुंचाती है। इसके अतिरिक्त अधिक आपेक्षित आर्द्धता पर बाहर से आने वाली हवा कमरों की हवा अपेक्षा अधिक गर्म हो, तो मशरूम सतह पर नमी अधिक होती है फलस्वरूप रोग की व्यापकता बढ़ जाती है।

#### रोग प्रबन्धन :

1. कम्पोस्ट व आवरण मृदा को अच्छी तरह पास्चुरीकरण करें।

2. कम्पोस्ट व हमेशा पक्के फर्श पर बनाना चाहिए। फर्श को 2 प्रतिशत फार्मलीन घोल से उपचारित कर लेना चाहिए।

3. मशरूम बैगों पर पानी के छिड़काव के पश्चात् मशरूम टोपियों पर से जल्दी पानी सुखाने के लिए उचित संवातन का प्रबन्ध होना चाहिए।

4. रोगग्रस्त खुम्बों को निकालकर ब्लीचिंग पाउडर 0.05 प्रतिशत घोल कर छिड़काव करें इसके अतिरिक्त टेरामाइसीन या स्ट्रप्टोमाइसीन 200 पी.पी.एम. या आक्सीट्रोट्रासाइक्लिन 300 पी.पी.एम. का भी छिड़काव रोग को नियंत्रित करता है।

#### 2. जिन्जर ब्लाच रोग

**पहचान/लक्षण :** इस रोग के लक्षण भूरा दाग रोग के समान ही होता है अन्तर केवल इतना है इसमें अदरक के रंग के धब्बे जो 1-2 मि.मी. गहरे होते हैं, मशरूम के तनों एवं टोपी पर बनते हैं इन अदरक के रंग के धब्बे बाद तक नहीं बदलते हैं और न किसी रंग का मशरूम से पानी निकलता है।

**रोग कारक :** यह रोग स्युडोमोनास टोलेसाई नाशक जीवाणु द्वारा होता है।

**अनुकूल पर्यावरण :** जीवाणु दाग रोग के समान।

**प्रबन्धन :** जीवाणु दाग रोग के समान।

#### (ग) विषाणु जनित रोग

विषाणु जनित रोग लगने पर खुम्ब घने गुच्छे में निकलते हैं। खुम्ब कलिकाएं देर से बनती हैं। कई खुम्ब कलिकाएं केसिंग परत के अन्दर ही बनती हैं। खुम्ब मटमैला हो जाता है और इसकी टोपी जल्द ही खुल जाती है। तना लम्बा व कमान की तरह मुड़ जाता है। खुम्ब छुने पर गिर जाता है।

#### प्रबन्धन :

1. स्वच्छता का ध्यान रखें व स्पान वाइरस रहित उपयोग में लायें।

2. फसल पेटियों/बैगों को 2 प्रतिशत सोडियम पेन्टाक्लोरोफिनेट व 0.05 प्रतिशत सोडियम कार्बोनेट (सोडा) के मिश्रण से उपचारित करें।

3. फसल समाप्त होने पर फसल कक्ष एवं प्रयोग होने वाले औजारों आदि को उपचारित करें।