



स्वस्थ बीउको छनौट:

वाली खेतमा भएको बेलामा विभिन्न रोगका जिवाणुहरू बीउको बाहिरी भागमा टाँसिएर या भित्र गएर रहेका हुन सक्दछन्। जस्तै गहुँको गन्हाउने कालोपोकेको जिवाणु स्वस्थ बीउमा टासिएर बीउको बाहिरी भागमा रहन्छ। त्यस्तै कालोपोकेको जिवाणुहरू फुल फुल्ने बेलामा फूलको भित्र पसी उम्रने बेलामा सँगसँगै वृद्धि भई अन्तिम अवस्थासम्म रहन्छ। यस्तो समस्यालाई निम्न तरिकाबाट नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

- (क) रोग लागेको खेतवारीबाट उब्जाएको बीउ र अन्नलाई बीउको लागि संचित नराख्ने।
- (ख) स्वस्थ वालीबाट उत्पादित बीउलाई सकेसम्म १२% भन्दा कम चिस्यान रहने गरी सुकाउने।
- (ग) भण्डारण स्थल सुख्खा र आद्रता कम भएको हुनुपर्दछ।
- (घ) भण्डारण गरिने भाँडा (काठ वा टिनको) सफा हुनुपर्दछ।
- (ङ) बीउ भण्डारण अघि उपचार गरेर मात्र भण्डारण गर्ने।

भण्डारमा लाग्ने किरा

भण्डारमा विभिन्न किसिमका किराहरू लाग्ने गर्दछन्। यस्ता किराहरूको प्रकोपबाट बीउको जैविक तथा भौतिक गुणस्तरमा ह्रास आई बीउको उमार शक्ति कम भई उत्पादनमा असर पर्दछ। त्यसैले बीउलाई किराबाट जोगाउन यसको उचित व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ।

- (क) सर्वप्रथम राम्ररी पाकेको वालीलाई मात्र उचित किसिमले काट्ने र चुट्ने।
- (ख) भण्डारण स्थल सुख्खा, कम आद्रता भएको, सफा र किरा र मुसा नलाग्ने हुनु पर्दछ।
- (ग) बीउलाई राम्ररी सुकाई केही समय छाँयामा राखी चिसो पारेर मात्र भण्डारण गर्नुपर्दछ।
- (घ) भण्डार कोठालाई सफासँग लिपपोत गरेको, पुरानो बीउको दाना नभएको, हावा आवत जावत हुन सक्ने र चिसो सुकेको हुनु पर्दछ।
- (ङ) गर्मी एवं वढि आद्रता भएको समयमा दुई हप्तामा एक पटक भण्डारण गरेको बीउलाई कीरा वा हुसी छ छैन भनी

जाँच गर्नु पर्दछ र सम्भव भएमा भण्डारण गरेको बीउलाई बारम्बार सुकाई थन्क्याउने गर्नुपर्दछ। भकारीलाई फल्याक वा काठ माथि राख्नु पर्दछ।

- (च) भण्डारण गरेको बीउलाई किराबाट जोगाउन भकारीको माथिल्लो भागको बीउ माथि ४ देखि ५ ईञ्च जति छहारीमा सुकाएको सुकिलो निम, वकैनो र तितेपाती जस्ता पातहरू राख्ने गरेमा पनि किरा लाग्ने सम्भावना कम हुन्छ।
- (छ) बीउमा किरा लाग्न नदिनको लागि सेलफोसको २-३ चक्की मलमल कपडामा बेरेर १ मेट्रिक टन भण्डारण गरेको बीउमा भकारी भित्र हात घुसाएर ६ देखि १२ ईञ्च बीउ भित्र राखि हावा नछिर्ने गरि बन्द गरेर राखेमा किरा मर्दछ। यसरी विषादी हालेको भकारीको विको खोल्दा मुख अर्कोतिर फर्काएर खोल्नु पर्दछ। यसबाट त्यहाँ भएको विषालु ग्याँसबाट बच्न सकिन्छ।
- (ज) भण्डार कोठालाई बारम्बार भकारी चिसो बनाउन र त्यहाँको तापक्रम बढ्न नदिन खुला हावा पठाउने गर्नुपर्दछ।
- (झ) संचित बीउलाई कीरा र मुसाबाट जोगाउन सम्भव भएसम्म टिनको भकारी (मेटल बिन)मा बीउ भण्डारण गर्नु पर्दछ।
- (ञ) अनुसन्धानबाट प्रमाणित विभिन्न किसिमका प्लास्टिकका थैला एवं प्लास्टिकका बट्टाहरूमा पनि बीउलाई राम्ररी सुकाई भण्डारण गर्न सकिन्छ।
- (ट) भण्डारण गरिएको बीउलाई ६०-७०% CO₂ ग्याँसले ४ हप्तासम्म उपचार गर्दा विभिन्न किराका लार्भाहरूलाई नियन्त्रण गरी बीउको गुणस्तरीयता कायम गर्न सकिन्छ।

बीउ भण्डारण सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी

हरिकृष्ण उप्रेती
प्रतिमा पाण्डेय
सूर्य प्रकाश पौडेल
जानकी दत्त न्यौपाने
रमेश आचार्य

थप जानकारीको लागि:

बीउ विज्ञान प्रविधि महाशाखा

खुमलटार, ललितपुर

फोन नं: ५५२३०४०, फ्याक्स नं.: ५५२६९३९

पो.ब.नं. ५४१५, काठमाडौं

Email: seedtech@wlink.com.np,

seedtech@narc.gov.np

Website: www.narc.gov.np

नेपाल सरकार
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्
राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान
बीउ विज्ञान प्रविधि महाशाखा

खुमलटार, ललितपुर

२०७१

परिचय:

वीउ भन्नाले कुनै पनि जैविक आनुवांशिक वस्तुको सुशुप्त अवस्थामा रहेको आणुवंश भन्ने बुझिन्छ। कुनै पनि वीउले आफ्नो वंशको पूरक गुण बोकेको हुन्छ। यो अधिल्लो वंशबाट पछिल्लो वंशमा पूरकको रूपमा जस्ताको तस्तै वा परिष्कृत रूपमा गुणहरू हस्तान्तरण गर्ने माध्यम हो। हाम्रो कृषि प्रणालीमा जैविक विकास विशेष गरी प्रजनन पद्धतिबाट गरिएका नश्ल/जातहरूले खाद्यान्न आपूर्ति गर्दै आई राखेको छ। कृषि अनुसन्धानको प्रजनन कार्यबाट वंशमा विकास गरिएका विभिन्न बालीका जातहरू सिफारीश गरी कृषकको हातमा प्रविधिको रूपमा पुग्ने वस्तु भनेकै वीउ हो। यसैले वीउ भनेको गुणस्तरिय हुनुपर्दछ। वीउको उमार शक्ति, रोग नलागेको, अन्य जातका बाली तथा झार आदीको समिश्रण नभएको र एक ठांडबाट अर्को ठांडमा सजिलै संग लान सकिने हुनु पर्दछ। वीउको गुणस्तर राम्रो भएमा १५ देखि २० प्रतिशतसम्म उत्पादनमा वृद्धि हुने तथ्य अनुसन्धानबाट पत्ता लागेको छ। एउटा असल वीउ हरेक बालीको आधार स्तम्भ हो जसमा कृषि क्षेत्रको सफलता निर्भर रहन्छ र यसैले वनस्पति जगतमा वीउको महत्वपूर्ण स्थान रहेको छ। संसार भर करिब ८०% महत्वपूर्ण खाद्यान्न बालीहरू वीउबाट नै उपलब्ध हुन्छ। “वीउ गुणाको बोट, बोट गुणाको उत्पादन” भने जस्तै राम्रो गुणस्तरिय वीउको प्रयोगले उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि हुन्छ। वीउलाई अत्यन्त सावधानी पूर्वक उचित व्यवस्थापन तथा भण्डारण गर्नुपर्दछ ताकि यसको गुण, आयु र जिवितपनमा नकारात्मक असर नपरोस्।

गुणस्तरीय वीउका विशेषताहरू:

१. जातिय शुद्धता हुनु पर्दछ।
२. भौतिक शुद्धता हुनु पर्दछ।
३. उमारशक्ति राम्रो भएको हुनुपर्दछ।
४. उपयुक्त चिस्यान हुनु पर्दछ (बाली अनुसार: अन्नबालीको वीउमा १२%, तेल बालीको वीउमा ९% र तरकारी बालीको वीउमा ७% हुनु पर्दछ)
५. रोग कीरा नलागेको स्वस्थ हुनुपर्दछ।
६. वीउ एकनासको हुनु पर्दछ।

७. वीउ पोटीलो र पुष्ट हुनु पर्दछ।
८. वीउको लटमा समानता र चमकपना हुनुपर्दछ।
९. वीउको निश्चित दानाको तौल जात अनुसार फरक हुनुपर्दछ।
१०. वीउमा जिवितपना तथा आवश्यक ओजस कायम भएको हुनुपर्दछ।

बीउ भण्डारण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने मुख्य कुराहरू:

- क) वीउको चिस्यान: वीउ भण्डारणमा रोग एवं कीराको प्रकोप वृद्धि गर्नमा चिस्यानको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ। १२ प्रतिशत भन्दा बढि चिस्यान भएको वीउमा स्वास प्रश्वास प्रक्रिया बढी हुने हुनाले ताप र पानीको मात्रा दुवै वृद्धि हुन्छ र दुसीको लागि अनुकूल वातावरण सृजना भई दुसी वृद्धि हुन्छ र त्यसबाट वीउको गुणस्तरमा ह्रास आउँदछ।
- ख) भण्डारणको तापक्रम एवं सापेक्षिक आद्रता: धेरैजसो दुसीहरू २० देखि २५ डिग्री सेल्सियसमा बढि सक्रिय हुन्छन्। वीउलाई ५ देखि १० डिग्री सेल्सियस सम्मको तापक्रम तथा उचित सापेक्षिक आद्रता कायम राखी लामो समयसम्म पनि वीउलाई सुरक्षित भण्डारणको साथै गुणस्तर कायम राख्न सकिन्छ। वीउ कम तापक्रममा संचय गरिएता पनि बाहिरी तापक्रम र सापेक्षिक आद्रता बढि भएको वातावरणसँग सम्पर्क भएमा चिस्यान प्रतिशत द्रुत गतिमा वृद्धि भई वीउको गुणस्तरमा कमी आउन सक्दछ।
- ग) संचय गर्ने भाँडोको प्रयोग: सुधारिएको टिन वा जस्ता पाताको भकारी वा सिमेण्टबाट निर्मित भकारीको प्रयोगबाट किरा, चरा, मुसा र चिस्यानबाट वीउलाई सजिलै जोगाउन सकिन्छ साथै यस्ता चीजहरू प्राप्त नहुने स्थानहरूमा पनि स्थानिय परिवेश अनुसार बनेका वांस, निगालो र काठका भकारीहरूलाई पनि प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ तर यस्ता भकारीहरू प्रयोग गर्दा माटो र गोबरले राम्ररी लिपेर त्यहाँ भएका सबै प्वालहरू बन्द गर्नुपर्दछ। यस्ता भाँडाहरू प्रयोग गर्नु अघि सर-सफाई गर्नु पर्दछ साथै सम्भव भएसम्म किरा मार्ने विषाधी सो भण्डार गर्ने भाँडोमा छर्केर केही दिनपछि मात्र वीउ भण्डारण गर्नुपर्दछ। उचित मोटाईका विभिन्न प्लास्टिकका थैला र प्लास्टिकका भाँडाहरूमा हावा नछिर्ने गरी मुखलाई बाधी वीउ भण्डारण गर्न सकिन्छ।

बीउ सुरक्षित भण्डारण गर्दा अपनाउनु पर्ने विधिहरू:

भण्डारण:

नेपालमा बाली पाकने र भण्डारण गर्ने बेलामा पानी पर्ने, आधुनिक भण्डारणको कमी, दुर्गमताको कारणले उत्पादन क्षेत्रमा वीउ भण्डारण आफ्नै किसिमले गर्नुपर्ने जस्ता विभिन्न बाध्यताहरू विद्यमान रहेका छन्।

यदि वीउको भण्डारण राम्रो भएन भने वीउमा विभिन्न किसिमका दुसीहरू उम्रने गर्दछ र वीउ सढने र गन्हाउने हुन्छ। चोटपटक लागेका वीउ, राम्रो संग नसुकाएका र बढि चिस्यान भएका वीउहरू राख्दा यस्तो समस्याहरू आउँदछन्।

यी समस्याहरूलाई नियन्त्रण गर्ने तरिकाहरू यस प्रकार रहेका छन्:

१. वीउ थन्काउनु अघि राम्ररी केलाई, सुकाई, सफा राख्नुपर्दछ।
२. वीउलाई चिस्यानबाट जोगाउनु पर्दछ।
३. उचित तापक्रमको व्यवस्थापन गरी वीउलाई भण्डारण गर्नु पर्दछ।
४. भण्डारणका जैविक शत्रुहरू (रोग तथा किराहरू) नियन्त्रण गर्नुपर्दछ।
५. सफा एवं रोग/किरा संक्रमित नभएको भण्डारण सामग्रीमा वीउ भण्डारण गर्नुपर्दछ।
६. भण्डारणको नियमित निरीक्षण तथा अवलोकन गर्नुपर्दछ।
७. बालीलाई राम्ररी घाम लागेको बेलामा काट्दा राम्रो हुन्छ। पानी परेको बेलामा बाली काट्दा वीउमा भएको अन्य दुसीहरू बढि आद्रताको कारणले भण्डारणमा वृद्धि हुन्छन्।
८. वीउलाई राम्ररी ३/४ पटक सुकाई भण्डारण गरेमा दुसीको फैलावट कम हुन्छ।
९. विभिन्न प्राङ्गारिक/वानस्पतिक वस्तुहरू (जस्तै निम र तीते पातीको पात आदि) ले वीउको उपचार गरेर भण्डारण गर्दा वीउको गुणस्तरियता कायम गर्न सकिन्छ।