

सलह किरा सम्बन्धी जानकारीको लागी

१. सलह किरा के हो? कहाँ बाट आयो? कसलाई कति खतरा छ?

कोरोना महामारीले निम्त्याएको संकटसंग जुधिरहेका बेला सलहको अर्को ठूलो प्रकोपबाट अहिले विश्वनै आक्रान्त भइरहेको छ। ईरानहुँदै पाकिस्तान र भारतसम्म आइपुगेको सलहको ८ देखि १० वटा सक्रिय झुण्ड भारतको उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश, गुजरात र महाराष्ट्रमा झण्डै ३ दशकपछि प्रकोपको रूपमा देखापरेपछि लाखौं मानिस भोकमरीको चपेटामा पर्ने सम्भावना देखिएको छ। जून (june) महिनासम्ममा अफ्रिकाबाट अझ धेरै झुण्ड (४०० गुणा) भारत आइपुग्ने अनुमान विज्ञहरूले गरेका छन् भने यी सलहको झुण्ड नेपाल प्रवेश गरिसकेका छन् ।

२. के हो त सलह किरा ?

सलह किरा, लगभग फटेङ्ग्राजस्तै हुन्छन् तर यिनमा पाइने विशिष्ट अवस्थाहरू (Distinct Phase), भ्रमणशील प्रवृत्ति र शारीरिक बनावटको भिन्नताले यसलाई फटेङ्ग्रा (Grasshopper) भन्न मिल्दैन। सलहका विभिन्न जातहरूमा पनि सबैभन्दा भयानक मानिने मरुभूमिको सलह (Desert Locust) को एक झुण्डले करिब २५० वर्गमिल (६४८वर्ग कि.मि.) क्षेत्र ढाक्न सक्छ र एक वर्गमिलमा फैलिएका सलहहरूको अन्दाजी संख्या १ अर्ब ६० करोड हुन्छ जसको अन्दाजी तौल ३०० टन हुन्छ र हरेक सलहले प्रतिदिन आफ्नो तौल बराबरको खाना खान्छन् (यो मात्रा झण्डै ३५००० मान्छेलाई पुग्ने खाना हो)। ७००० फिटसम्मको उचाईबाट प्रतिघन्टा २० देखि २४ कि.मि. (सफा मौसममा)को रफतारमा उड्न सक्ने सलहको झुण्डले आफ्नो बाटोमा आइपर्ने बालीनाली र लगभग सबैजसो हरिया वनस्पतिलाई उजाड पार्न सक्छ।

सलह (दुवै वयस्क र बच्चा) प्रायः दुई अवस्थामा (Phases) भेटिन्छन्: एकलो अवस्था (Solitary Phase) र झुण्डमा रहने अवस्था (Gregarious Phase) । संख्या कम भएको अवस्थामा यिनको रङ्ग पहिले गुलाबी अनि खैरो र पछि गएर पहुँलो हुन्छ भने एकलो अवस्थामा यिनको रङ्ग कालो-खैरो हुन्छ। सलहको वयस्क पोथीले बलौटे माटोमा १०-१५ से.मि. तल थुप्रो-थुप्रोमा फुल पार्दछ (एक थुप्रोमा ४० देखि १२० वटासम्म फुल हुन्छन्) र आफ्नो शरीरबाट निस्कने च्यापच्यापे पदार्थले ढाक्दछ। उपयुक्त वातावरण पाउनासाथ फुलबाट बच्चाहरू (Nymphs) निस्किएर झुण्डमा घुम्न लाग्छन् (बच्चा अवस्थामा पखेटाको विकास भइसकेको हुँदैन) र ४ देखि ६ हप्तापछि (काँचुली फेरर) वयस्क हुन्छन्। वयस्क भएको ३-४ हप्तापछि फेरि यी सलह समागमका लागि तयार हुन्छन् । सलहको जीवनावधि ३ देखि ५ हप्ताको हुन्छ, जुन अवधिभित्र एउटा पोथीले ५०० देखि ८०० सम्म फुल पारी एक वर्षमा २ देखि ४ पुस्तासम्म निस्कन्छन्। यो किराको जीवनावधि र प्रजनन दर वातावरणमा धेरै नै भर पर्दछ ।

सलहको बारेमा प्राचीनकालमा ईजिप्टका मानिसहरूले आफ्ना धार्मिक तथा ऐतिहासिक लेखहरूमा उल्लेख गरेको पाइन्छ भने बाइबलका सात प्लेग (plague) मध्यमा सलहलाई विनाश र आतङ्कको स्वरूप भनिएको पाइन्छ । सलहको प्रकोपले हरेक महादेशमा (अन्टार्कटिका र उत्तर अमेरिकाबाहेक) कुनै न कुनै समयमा अनिकाल निम्त्याउँदै आएको छ र अहिले पनि खाद्य संकटको अवस्था सिर्जना हुने अनुमान गर्न सकिन्छ । सलहको नियन्त्रणमा विश्वका थुप्रै देशहरू र UN, FAO जस्ता अन्तराष्ट्रिय संघसंस्थाहरूले

हरेकपटक निकै ठूलो रकम खर्चिँदै आएको छ र विश्व बैंकले यसपालिको सलह प्रकोपकालागि भनेर झन्डै ५० करोड अमेरिकी डलर छुट्याइसकेको छ ।

३. सलह कसरी प्रकोप बन्न पुग्यो?

दक्षिणी अरेबियन पेनिन्सुला (Arabian Peninsula) मा २०१८ को साइक्लोन र भारी वर्षाका कारण यसको अत्याधिक प्रजनन (९ महिनामा ३ पुस्ता) र वृद्धिविकास भयो, जुन अनुमानित थिएन र नियन्त्रण हुन सकेन । यसको पहिलो झुन्ड २०१९ मा यमन र साउदी अरब हुँदै दक्षिणपश्चिम ईरान पुग्यो र यसको हरेक यात्रामा भारी वर्षा र उपयुक्त वातावरण पाएपछि बढ्दो प्रजननसंगै २०२० सम्ममा ईरानबाट इन्डिया-पाकिस्तान बोर्डरसम्म आइपुग्यो । वर्षासंगैको ओसिलो माटो र हरियाली वातावरण सलहको प्रजनन दर र वृद्धिविकासकालागि सबैभन्दा अनुकूल अवस्था हो । पूर्वी अफ्रिका, यमन र दक्षिणी ईरानमा वसन्त ऋतुसंगै सलहको अझै प्रजनन हुने र क्षति झन् बढ्ने FAO ले जनाएको छ ।

४. क्षति:

सलह किराले बालिनालीको पात, फल, फूल, बोक्रा र टुप्पो खाइ नष्ट गर्नुकासाथै सलहको झुन्डको अत्याधिक वजन धान्न नसक्दा रूखसमेत ढलन सक्छ । सलह ठूलो झुन्डमा बसेर खाने र त्यसैअनुसार मलमूत्रपनि छोड्ने हुँदा विरूवाको प्रकाश संश्लेषण क्रियामा समेत यसले बाधा पुऱ्याउन सक्छ ।

५. रोकथाम:

सलहको रोकथाम गर्न यसका तिनै अवस्था (फुल, बच्चा र माउ) अवस्थाको रोकथाम गर्नुपर्दछ । सलहले मरुभूमिमा जमिनमुनि फुल पार्ने हुनाले ठाउँ पत्ता लगाइ फुलहरू नष्ट गर्न निकै गारहो पर्दछ भने उड्न नसक्ने बच्चा अवस्थामा यिनीहरू हिँडेको ठाउँतिर गहिरो नाला खनेर नालामा पारि नष्ट गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी माउ अवस्थाको रोकथामका लागि निम्नानुसारको उपाय अपनाउन सकिन्छ :

क) नीमले उपचार गरेको खाद्यवस्तु सलहले नखाने हुँदा बालीविरूवामा नीमबाट तयार गरेका कीटनाशक पदार्थहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

ख) सलहका झुन्डहरू रातमा र बिहानै सीतमा सक्रिय हुँदैनन् र यसरी बास बसेको ठाउँमा जालीले पन्नेर र अन्य घरेलु उपायले केही हदसम्म नष्ट गर्न सकिन्छ ।

ग) खेतबारीमा विरूवामा सलहको झुन्ड बस्न लागेमा सेतो कपडा हल्लाएर अथवा खर, पराल, झारपात वा टायर आदि बालेर धुवाँ निकालेर वा भाँडा, tractor वा speaker बाट ठूलो आवाज निकालेर बस्न नदिई उडाउन सकिन्छ ।

घ) स्थान र प्रकोपको प्रकृतिअनुसार अर्गानोफस्फेट रसायनहरूको प्रयोग गर्न सकिन्छ । रसायनको मात्रा एकदमै कम (ULV level: Ultra Low Volume) राख्ने गरिन्छ ।

ङ) विभिन्न किसिमका उड्ने (aerial) उपकरण वा अन्य प्रविधिको प्रयोग गरि हावाको बहाव परिवर्तन गर्न वा वायुमण्डलीय अवरोध सिर्जना गर्न सकिन्छ ।

च) किराले प्रजनन गर्न सक्ने सम्भाव्य ठाउँहरूमा रसायन वा घरेलु विधिको प्रयोग गरि निष्क्रिय पार्न सकिन्छ ।

छ) सलहको प्रकोप धेरै देखिने अफ्रिका जस्ता महादेशमा जैविक उपायहरू जस्तै: "मेटारईजियम एनाईसोपोली" नामक परजीवी दुसीको ठूलो परिमाणमा गरिएको प्रयोगले सन्तोषजनक प्रभाव पारेको पाइन्छ र सोही दुसी राखिएको Green Muscle भन्ने विषादीको प्रयोग पनि सफल देखिएको छ । विनाशकारी शत्रुजीव सलहको नियन्त्रणमा थप अध्ययन र अनुसन्धानहरू भइरहेका छन्।

नेपालको सन्दर्भमा पनि हालसालै सलह किराको रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि अध्ययन गर्न कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले प्राविधिक समिति गठन गरिसकेको छ । सो समितिले सलहको सम्भावित प्रकोप र यसको पूर्वतयारीका सम्बन्धमा अध्ययन गर्नेछ।

. [AGRY FACT NEPAL को Facebook Page](#) बाट साभार गरिएको !