

# आधुनिक हाईब्रिड सोलार ड्राएरमा साना माछा सुकाउने तरिका



चित्र नं. ४ हाईब्रिड सोलार ड्राएरको  
आगो बाल्ने ठाउँ ।



चित्र नं. ५ हाईब्रिड सोलार ड्राएरमा सुकाईएको  
खानको लागि तैयारी माछा ।

## माछा सुके-नसुकेको जाँच्ने तरिका

माछा सुकाउनु अघि र सुकिसकेपछि तौल लिनुपर्दछ । ८० प्रतिशत तौल घटेपछि माछा सुकेको ठहरिन्छ । जस्तै ५ केजी माछा सुकाएकोमा १ केजी माछा मात्र बाँकि भयो भने माछा सुकाउन पुगेको ठहरिन्छ । ड्राएरको सबै खण्डमा तापक्रम बराबर हुँदैन त्यसैले तल्लो खण्डको माछा सबैभन्दा चाँडो सुक्छ भने र सबैभन्दा माथीको सबै भन्दा ढिलो ।

माछा राम्ररी सुकेको यकिन गर्न सबै खण्डको माछाको तौल छुट्टा छुट्टै लिनु पर्दछ । माछा सुकेपछि ड्राएरबाट निकालेर राख्नुपर्दछ र विसो हुन दिनुपर्दछ । यसरी सुकाईएको माछामा कुनै कृत्रिम प्रिजरभेन्टिभ राख्नु पर्दैन किनभने नून र बेसारले नै प्रिजरभेन्टिभको काम गर्दछ । माछा राम्रोसंग सुकेने भने २/३ दिनमा नै दुसी पर्न थाल्छ । दुसी परेको माछामा अफ्लाटक्सिन हुने हुनाले स्वास्थ्यको लागि हानीकारक हुन्छ ।

## प्याकेजिङ्ग र लेबलिङ्ग

माछा विसो भए पछि प्लास्टिकमा प्याक गर्न सकिन्छ । साधारण प्याकमा भन्दा भ्याक्यूम प्याकमा हावा नछिर्ने हुनाले माछा बढि समय सम्म सुरक्षित रहन्छ । प्लास्टिक लेबलिङ्ग गर्दा एकातिर माछा सुकाईएको मिति, तौल, मूल्य, उत्पादक: उल्लेख गरिनु पर्दछ भने अर्कोतर्फ माछामा भएको पोषक तत्वहरू (प्रोटीन, कार्बोहाईड्रेट : फ्याट, कुड फाईबर, जलांसको प्रतिशत उल्लेख गर्नु उचित हुन्छ ।



विस्तृत जानकारीको लागि

**मत्स्य अनुसन्धान महाशाखा**  
गोदावरी, ललितपुर

फोन नं. ५१७४२६३, ५१७४९६०, ५१७४९१५,  
फ्याक्स नं.: ५७७-१-५१७४९१५

ईमेल: [fisheriesresearch\\_division@yahoo.com](mailto:fisheriesresearch_division@yahoo.com)  
वेब साईट: [www.fisheries\\_narc.gov.np](http://www.fisheries_narc.gov.np)

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्  
राष्ट्रिय पशु विज्ञान अध्ययन प्रतिष्ठान

**मत्स्य अनुसन्धान महाशाखा**

गोदावरी, ललितपुर

२०७३



## आधुनिक हाईब्रिड सोलार ड्राएरमा साना माछा सुकाउने तरिका

### परिचय

माछा सुकाएर खाद्य संरक्षण गर्ने चलन संसारको धेरै प्राचिन तरिकाहरू मध्ये एक हो । राम्ररी सुकाईएको माछा, वर्षौं सम्म संरक्षण गरेर राख्न सकिन्छ । सुकाईएको माछामा ताजा माछामा भन्दा जलास (पानीको मात्रा) कम हुने हुनाले ताजा माछाको तुलनामा पोषक तत्वहरू बढि पाईन्छ जस्तै : सुकाईएको गर्दा माछामा ५६.२५% प्रोटीन हुन्छ भने ताजामा १७.०३% मात्र रहन्छ ।

माछा धेरै तरिकाबाट सुकाउन सकिन्छ । सोभै घाममा सुकाउने तरिकाको अतिरिक्त चुल्होमाथि पनि माछा सुकाईन्छ । चुल्होमाथि सुकाईएको माछा बाहिर पट्टि चाडै सुक्ने तर भित्र राम्ररी नसुक्ने समस्या हुनसक्छ । माछाको भित्री भाग पनि राम्ररी सुकाउंदा बाहिर तर्फ डढ्ने हुनसक्छ । आगोको रापमा सुकाउंदा बढि सुकेको हुनाले माछा टुक्रिने हुन सक्छ । राम्रो तरिकाले नसुकाईएको माछामा दुसी पर्ने, किराले खाने जस्ता समस्या हुन आउनु ।

यी सबै समस्या निराकरणको लागी माछा सुकाउन सोलार ड्रायर प्रयोग गर्न सकिन्छ । सोलार ड्रायर घाम लागेको बेलामा मात्र प्रयोग गर्न सकिने हुनाले विकसित प्रविधियुक्त हाईब्रिड सोलार ड्रायर (चित्र नं. १ (क) र (ख) को प्रयोग गर्न उपयुक्त मानिएको छ । हाईब्रिड सोलार ड्रायरमा वर्षा याममा घाम नलागेको बेला दाउरा बालेर माछा सुकाउन सकिन्छ । यस ड्रायरमा आगो बालेर माछा सुकाउंदा आगोको ताप नियन्त्रण गर्न सकिने हुनाले माछाको भित्री र बाहिरी भाग एकै पटक सुक्ने हुन्छ जसले गर्दा दुसी पर्ने र किराले खाने जस्ता समस्या धेरै नै कम हुन्छ ।

### सानो साईजको माछा सुकाउने तरिका

- साना माछालाई सबभन्दा पहिला पेट चिरेर आन्द्रा भुँडि निकालेर फ्याक्नु पर्दछ (चित्र नं. २) र पानीले राम्ररी सफा हुने गरी पखाल्नु पर्छ । आन्द्रा भुँडी सहित माछा सुकाउदा माछा तितो हुन्छ ।
- पखालेको माछा (चित्र नं. ३) बाट पानी तर्काउन चाल्नेमा राखेर केही बेर त्यसै राख्नुपर्छ । पानी राम्ररी तर्किएन भने माछा सुक्न समय लाग्छ ।
- पानी सबै तर्किसकेपछि माछालाई एउटा बाटामा राखेर त्यसमा नून, बेसार र चूक (अमिलो) राखेर राम्ररी मिसाउने र आधा घण्टा जति त्यतिकै राख्नु पर्दछ ।

- आलो माछा १००० ग्राम छ भने नून १ चिया चम्चा, बेसार १/४ चिया चम्चा, अमिलो (चूक) १ चिया चम्चा, टिम्पुर १/२ चिया चम्चा र भटमासको तेल १/२ चिया चम्चा राख्नु पर्दछ ।



चित्र नं. १ (क) हाईब्रिड सोलार ड्राएरको साईडको भाग ।



चित्र नं. १ (ख) हाईब्रिड सोलार ड्राएरको सामुन्नेको भाग ।



चित्र नं. २ माछाको आन्द्राभुँडि निकालेर फ्याक्दै गरेको ।



चित्र नं. ३ सफा गरि पखालिएको सानो साईजको माछा ।

### हाईब्रिड सोलार ड्राएरमा माछा सुकाउने तरिका

हाईब्रिड सोलार ड्राएरको एक तर्फ रहेको आगो बाल्ने ठाँउ (चित्र नं. ४) मा माछा सुकाउन राख्नु भन्दा आधा घण्टा जति अघि दाउरा बालेर आगो बाल्न सुरु गर्नु पर्दछ । आगोको राप धेरै हुनुहुन्न । एउटा ट्रेमा हल्का तेल दलेर नून, चूक र बेसार मलेको माछा राख्नुपर्दछ र त्यो ट्रेलाई ड्राएरमा राख्नुपर्दछ । ट्रेको एक कुनामा थर्मोमिटर राखेर समय समयमा तापक्रम चेक गर्नुपर्छ । ड्राएर भित्रको तापक्रम २४ देखि ५० डि. से. हुनु पर्दछ ।