

## बकरे की गंध से बकरी में अण्डे बनने लगते हैं

ताज़ा शोध से पता चला है कि बकरे की मौजूदगी से बकरियों में अंडे बनने यानी अण्डोत्सर्ग की प्रक्रिया शुरू हो जाती है। शोध से यह भी पता चला है कि यह 'नर प्रभाव' कुछ रसायनों की वजह से होता है जिन्हें प्राइमर फेरोमेन कहते हैं। ये ऐसे रसायन होते हैं जो इन्हें ग्रहण करने वाले के शरीर में कुछ क्रियात्मक बदलाव पैदा करते हैं।

आम तौर पर स्तनधारियों में ऐसे प्राइमर फेरोमोन नहीं पाए जाते। अभी तक सिर्फ भेड़-बकरियों और चूहों में इनकी उपस्थिति देखी गई है। अब तक यह पता था कि इन रसायनों की वजह से मादा भेड़-बकरियों और चूहों में रजस्वला होने की स्थिति जल्दी आ जाती है। मगर यह नहीं पता था कि इसके लिए कौन-सा रसायन ज़िम्मेदार है।

अब टोक्यो विश्वविद्यालय की प्रजनन जीव वैज्ञानिक युकारी टेक्यूची और उनके साथियों ने उस रसायन की पहचान कर ली है। इसका नाम है 4-एथिलऑक्टेनल। यह पदार्थ नर बकरे द्वारा निर्मित एक फेरोमोन खिचड़ी में पाया जाता है। यह फेरोमोन खिचड़ी उन तंत्रिका मार्गों को सक्रिय कर देती है जो मादा के प्रजनन का नियंत्रण करते हैं।

शोधकर्ताओं ने पाया कि नर बकरे में ये फेरोमोन आम तौर पर सिर की चमड़ी द्वारा बनाए जाते हैं। लिहाज़ा उन्होंने बकरों को एक टोपी पहना दी। इस टोपी में एक ऐसे पदार्थ का लेप था जो गंधयुक्त पदार्थों को सोख लेता

है। इस तरह से एक सप्ताह तक बकरों की गंध को एकत्रित किया गया। इसका विश्लेषण करने पर पता चला कि इसमें कई यौगिक हैं। इनमें से कई यौगिक ऐसे थे जो बंध्या नर की गंध में नहीं पाए गए। जब ऐसे 18 यौगिकों का एक मिश्रण मादा बकरियों को सुंघाया गया तो उनके मस्तिष्क के उस भाग में अचानक सक्रियता पैदा हो गई जो गोनेडोट्रोपिन रिलीज़िंग हार्मोन बनाने का निर्देश देता है। इस हार्मोन के असर से गोनेडोट्रोपिन बनने लगता है जो प्रजनन का नियंत्रण करता है।

नर-फेरोमोन के उक्त मिश्रण में जो रसायन महत्वपूर्ण साबित हुआ वह था 4-एथिलऑक्टेनल। यह प्रकृति में पहली बार पाया गया है। जब बकरियों का संपर्क अकेले 4-एथिलऑक्टेनल से कराया गया तो इसने गोनेडोट्रोपिन सम्बंधी असर पैदा किया। दूसरी ओर, यदि पूरे फेरोमोन मिश्रण में से इसे हटा दिया गया तो शेष रसायनों का असर बहुत कम हो गया।

ऐसा माना जा रहा है कि इस शोध के परिणाम पशुपालन में उपयोगी हो सकते हैं। इसके आधार पर पशु संवर्धन के अधिक प्राकृतिक तरीके विकसित किए जा सकेंगे। अब टोक्यो का यह समूह आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण अन्य पशुओं में इसी प्रकार के फेरोमोन्स की खोज में लगा है।  
(स्रोत फीचर्स)