

चिकन के साथ एंटीबायोटिक की बहस

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

हाल ही में मैंने हमारे भोजन में उपस्थित कतिपय पदार्थों पर चिंता व्यक्त की थी। इनमें फलों को पकाने में इस्तेमाल होने वाले कैल्शियम कार्बाइड और मुर्गी पालन में इस्तेमाल होने वाले एंटीबायोटिक्स की चर्चा शामिल थी। इस लेख में उसी बहस को आगे बढ़ाते हैं।

सबसे पहले कैल्शियम कार्बाइड के इस्तेमाल की बात करते हैं। इसका इस्तेमाल फलों, विशेष तौर पर आम को जल्दी पकाने में होता है। कैल्शियम कार्बाइड की पानी के साथ क्रिया होने पर एसिटिलीन गैस बनती है और एथिलीन गैस भी साथ में होती है (फलों की कुदरती जैविक क्रियाविधि में भी यही पदार्थ शामिल होते हैं)। एसिटिलीन फलों को पकाने वाले हारमोन की तरह व्यवहार करती है, इस प्रकार फल पकने की प्रक्रिया तेज़ हो जाती है। फल व्यापारियों द्वारा बिना पके हुए फलों को पेड़ों से तुड़वाकर उनकी खरीदी बड़े पैमाने पर की जाती है। उसके बाद इन्हें डिब्बों में कैल्शियम कार्बाइड के साथ रखकर पानी का छिड़काव किया जाता है जिससे एसिटिलीन उत्पन्न होती है।

आम धारणा यह है कि पेड़ों पर पके फल ज़्यादा स्वादिष्ट होते हैं बनिस्वत कृत्रिम तरीके से पकाए गए फल के। चिंता की बात यह है कि स्वास्थ्य पर कैल्शियम कार्बाइड का प्रभाव उन लोगों पर पड़ता है जो इस तरह फल पकाने वाले कारखानों में काम करते हैं। इसके अलावा, इस तरह से पके फलों को खाने वाले लोगों पर भी असर पड़ता है। हालांकि एसिटिलीन और एथिलीन ज़हरीले नहीं हैं, मगर कैल्शियम कार्बाइड संदेह के घेरे में है। इस बारे में आप निम्नलिखित वेबसाइट देख सकते हैं: www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/0312.pdf and www.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/Article_on_fruits.pdf

इसमें बताया गया है कि इसके संपर्क के कारण त्वचा पर चकत्ते, सूजन और इसे सूंघने से फेफड़ों में सूजन पैदा

होती है। और व्यापारिक उपयोग वाले कैल्शियम कार्बाइड में आर्सेनिक और फॉस्फोरस के यौगिक भी पाए जाते हैं। ये मनुष्यों और पशुओं दोनों के स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचा सकते हैं।

कुछ अन्य पाठकों ने डेयरी फार्मों में इस्तेमाल होने वाले ऑक्सीटोसीन के बारे में टिप्पणी की है। इसे *प्रेम का हारमोन* भी कहते हैं। यह एक छोटा पेप्टाइड अणु है जिसका मुख्य काम प्रसव में मदद करना है। यह प्राकृतिक रूप से मां के शरीर में से ही निकलता है। यह हारमोन अन्य चीज़ों के साथ मिलकर प्रसव के दौरान गर्भाशय की मांसपेशियों का संकुचन बढ़ाकर प्रसव पीड़ा पैदा करता है और प्रसव के बाद रक्त स्राव को काबू कर शरीर को दूध बनाने का संकेत देता है। लेकिन इसका उपयोग सिर्फ आपात स्थिति में डॉक्टर द्वारा ही किया जाना चाहिए, क्योंकि इसके साइड इफेक्ट होते हैं। पाठक ऑक्सीटोसीन के फायदे और नुकसान के बारे में और ज़्यादा इस लिंक पर पढ़ सकते हैं: <http://www.drugs.com/sfx/oxytocin-side-effects.html> and <http://www.rxlist.com/pitocin-side-effects-drug-center.htm>

शुक्र है कि पेप्टाइड अणु ऑक्सीटोसीन को जब शरीर में इंजेक्ट किया जाता है तो वह शरीर में लंबे समय तक नहीं बना रहता है, बल्कि एमीनो एसिड में टूट जाता है।

अब कृत्रिम रूप से दिए जाने वाले ऑक्सीटोसीन की तरफ आते हैं जो डेयरी फार्मों में गायों और भैंसों को दिया जाता है। आम धारणा है कि ऑक्सीटोसीन का इंजेक्शन देने पर दूध ज़्यादा बनता है।

लेकिन यह गलत है। पहले यह देखें कि गाय में ऑक्सीटोसीन क्या करता है। यह थन की मांसपेशियों में संकुचन पैदा करता है और इससे दूध तेज़ी से निकलता है। मगर कई लालची दूध उत्पादक गायों को लगातार दुधारु बनाए रखने के लिए इसका इस्तेमाल करते हैं। इसके बारे

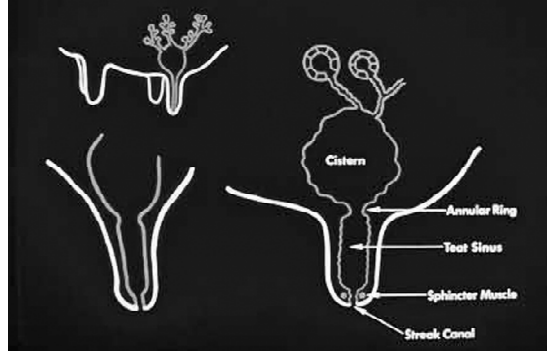
में और यहां पढ़ सकते हैं:

<http://www.care2.com/c2c/share/detail/827822>

इसको देखते हुए क्या आपको लगता है कि सरकार द्वारा ऑक्सीटोसीन के इस तरह के उपयोग पर रोक लगाना कोई ज़्यादाती है? मुझे नहीं लगता। मज़े की बात है

कि कुछ लोग ऑक्सीटोसीन के इस्तेमाल को जंतु जगत से वनस्पति जगत में ले जाना चाहते हैं, इस आशा के साथ कि यह जंतु हारमोन पौधों की वृद्धि को बढ़ा सकता है। दो वैज्ञानिक कस्टिन उवनास-मोबर्ग और बेंट लुंडरगार्ड ने ऑक्सीटोसीन की मदद से पौधों की वृद्धि के लिए यूएस पेटेंट भी प्राप्त कर लिया है। और रोहतक व कुरुक्षेत्र के वैज्ञानिक डॉ. नेत्रपाल सिंह व अन्य ने *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोजीनियरिंग साइंस एंड टेक्नॉलॉजी* में बताया है कि ऑक्सीटोसीन को तोरई जैसे पौधों में कम-से-कम परखनली में तो शारीरिक विकास नियमन के एजेंट के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। मुझे आश्चर्य नहीं होगा यदि इस हारमोन का इस्तेमाल अचानक आमों की वृद्धि के लिए होने लगे।

अंत में हम पोल्ट्री फार्मों में इस्तेमाल होने वाली एंटीबायोटिक पर आते हैं। कुछ पाठकों को लगता है कि एंटीबायोटिक के ये अणु खाना पकाने के दौरान उच्च ताप



पर नष्ट हो जाएंगे और इस प्रकार पका हुआ चिकन खाना सुरक्षित रहेगा।

हां, यह बात चिकन में उपस्थित ज़्यादातर अणुओं और बैक्टीरिया के मामले में सही है। लेकिन याद कीजिए चिकन के अंदर वाला भाग हल्का गर्म होता है जो

सूक्ष्मजीवों के लिए उम्दा खेल का मैदान है। यहां न केवल सामान्य सूक्ष्मजीव बल्कि उत्परिवर्तित सूक्ष्मजीवों की भी अच्छी वृद्धि होती है। इनमें से कुछ सूक्ष्मजीव ऊष्मा-रोधी हो सकते हैं और कुछ दूसरे बहु-औषधि प्रतिरोधी।

हो सकता है कि आप इनमें से अधिकांश को भोजन पकाने के दौरान जला देंगे, लेकिन उन अखाद्य हिस्सों का क्या होगा जिन्हें पर्यावरण में फेंक दिया जाता है?

कुछ अखाद्य हिस्सों को तो भट्टी में जला दिया जाता है लेकिन कुछ को मिट्टी में या पानी में फेंक दिया जाएगा। तब इससे वहां की मिट्टी और पानी में रहने वाले जीवों का जीवन प्रभावित होगा। और ज़्यादा संभावना है कि इस तरह के जीवाणु जंतुओं से मनुष्यों तक पहुंचें। साल्मोनेला, खतरनाक एच1एन1 और एचआईवी ये तीन अन्य जंतुओं से मनुष्यों तक पहुंचे हैं। तब क्या यह अपील नहीं की जानी चाहिए कि पोल्ट्री फार्मों में एंटीबायोटिक के खतरे को प्रतिबंधित किया जाए? (*स्रोत फीचर्स*)