[illegible]காடுகளில் அதிர்வெண் குறைந்த ஒலி எளிதாக பரவும். பறவைகளின் சுற்றுப்புறத்தில் மரங்கள் அடர்த்தியாக வளரும்போது அவை காதல் கீதத்தின் அதிர்வெண்ணையும் மாற்றிக்கொள்வது விந்தையானது. வரைமுறை இல்லாது மரங்களை வெட்டும்போது வனங்கள் அழிந்துபோகின்றன.

புவிவெப்பமடைவதும் கூட காடுகளின் அழிவிற்கு ஒரு காரணம்தான். அழிந்துபோன காடுகளுக்கு புத்துயிர் அளிக்கும்போது அங்கே பசுமை மலரத் தொடங்குகிறது. உயிரினங்கள் புதிய வாழ்க்கையைத் தொடங்குகின்றன.

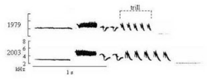
பச்சைப்பசேலென்று மரங்கள் நெருக்கமாக செழிக்கத் தொடங்கும்போது பறவைகளின் குரலோசை அடர்த்தியான வனத்தில் தொலைதூரத்திற்கு கேட்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆண் பறவையின் குரல் அருகில் வாழும் எதிர்பாலினத்தை ஈர்க்கத்தானே? தாழ்ந்த அதிர்வெண்ணில் அந்தக் காதல் பாட்டு இருந்தால் போதாதா? வீட்டிற்குள்ளேயே பாட்டுக் கேட்பவர் வானொலிப்பெட்டியின் ஒலிஅளவை குறைத்துக் கொள்வதைப்போலத்தான் இதுவும். சுரம் தாழ்ந்த காதல் பாடல்கள் மட்டுமே அடர்த்தியான வனங்களில் தெளிவாக எதிரொலிக்கும் என்பதால் பறவைகளின் குரலில் இந்த தகவமைப்பு ஏற்படுகிறது. வாழும் வனத்தின் அடர்த்திக்கேற்ப பறவைகள் தங்கள் குரலை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

எலிசபெத் டெர்ரிபெர்ரி என்னும் உயிரியல் ஆய்வாளர் இதுபற்றிய தன்னுடைய ஆய்வுக்கட்டுரையை டியூக் பல்கலைக்கழகத்தில் சமர்ப்பித்துள்ளார். கலிபோர்னியா, ஓரிகான், வாஷிங்டன் ஆகிய இடங்களில் 35 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மொட்டையடிக்கப்பட்ட மரங்கள் இப்போது மீண்டும் செழிக்கத் தொடங்கியிருக்கின்றன. மரங்களின் அடர்த்தி அதிகரிப்பதால் அங்கு வாழும் வெள்ளைக்கொண்டை குருவிகள் தங்களுடைய காதல் பாடலின் சுரத்தை தாழ்த்தி அடக்கமாக பாடத் தொடங்கியிருக்கின்றன.

இந்த ஆய்வாளர் 15 இடங்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொண்டார். 1970களில் இந்த இடங்களில் வாழ்ந்த பறவைகளின் குரலோசை கலிபோர்னியா அறிவியலாளர் அகாடமியைச் சேர்ந்த ஆய்வாளர்களால் பதிவு செய்யப்பட்டிருந்தது. இதே இடங்களில் 2003ல் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கும் பறவைகளின் குரலோசையுடன் நிலப்பகுதிகளின் பழைய, புதிய படங்களை ஒப்பிட்டு நோக்கும்போது மேற்காணும் ஆய்வு முடிவுகள் தெரியவந்துள்ளன .

மரங்களின் அடர்த்தியில் எங்கெல்லாம் மாற்றம் இருக்கிறதோ அங்கெல்லாம் பறவைகளின் குரலோசையின் அதிர்வெண்ணில் மாற்றம் தெரிந்தது. மரங்களின் அடர்த்தி

மாறுபடாத இடங்களில் பறவைகளின் குரலோசையில் எந்த மாற்றமும் தெரியவில்லை. ஆய்வகச் சோதனைகளில் புதிய காதல் கீதம் முடிவதற்கு முன்பாகவே பெண் பறவை வாலை உயர்த்தி இனச்சேர்க்கை நடனத்தைத் தொடங்கிவிட்டனவாம். ஒரு தலைமுறையில் பிடித்துப் போன காதல் பாடல் அடுத்த தலைமுறைக்கு பிடிக்காமல் போனதன் காரணம் என்ன? பறவைகளின் குரலோசையில் ஏற்பட்ட மாற்றத்தை காட்டும் பதிவைப் பாருங்கள் ......



பறவைகள் தங்களின் குரல் அதிகதூரத்திற்கு போகவேண்டிய அவசியம் இல்லை என்பதால் குரலை தாழ்த்தி காதல் கீதம் இசைக்கின்றன. ஆனால் மனிதனிடம் இந்த பண்பு இல்லை. எட்டடிக் குச்சுக்குள் வாழ்க்கையை நடத்தும் இந்த மனிதன் டிவி பெட்டியின் ஒலிஅளவை தெருமுழுவதும் கேட்குமாறு வைக்கிறான் இல்லையா?

இந்த ஆய்வுகள் இன்னும் முடிவுபெறவில்லை. பறவைகளின் குரலோசையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் இருபாலினத்திற்கும் பொதுவானதா என்பதையும், பறவைகளின் குடியிருப்புகளை தேர்ந்தெடுப்பதில் இந்த குரலோசை உதவி செய்கிறதா என்பதையும் இன்னும் ஆராயவேண்டியிருக்கிறது. மரங்களை வெட்டுவதாலும், புவிவெப்பமடைவதால் வனப்பிரதேசங்களின் அடர்த்தி மாறுபட்டுவரும் தென் அமெரிக்காவில் இந்த ஆய்வுகள் தொடர்ந்து நடைபெற்றுவருகின்றன.

-மு.குருமூர்த்தி (cauverynagarwest@gmail.com)

http://poovulagu.blogspot.com/2009/07/blog-post.html