

बड़ा खास है बांस

सी. के. जॉन और रजनी एस. नाडगौंडा

पेड़-पौधों में बांस एक ऐसा समूह है जिसने अत्यन्त प्राचीन समय से मनुष्य का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया है। इनके व्यवहार की एक खासियत यह है कि इनके जीवन में सिर्फ एक बार ही फूल आते हैं - उम्र चाहे तीन वर्ष हो, 120 वर्ष या फिर इससे भी अधिक। पुष्पन यानी फूल आने के बाद बांस की मौत हो जाती है। यह विलक्षण प्राकृतिक घटना आज भी एक रहस्य बनी हुई है। बांसों की विभिन्न प्रजातियाँ, उनकी प्रचुरता, उनका तेज़ी से बढ़ना, उनके अनगिनत उपयोग के साथ-साथ उनका विलक्षण पुष्पन व्यवहार भी काफी रोचक है जो जायंट पांडा के अस्तित्व के साथ जुड़ा है।

बांस का जीवविज्ञान

हालांकि इस पर विश्वास करना आसान नहीं है, लेकिन यह सच है कि बांस एक प्रकार की घास है जो पोएसी कुल की सदस्य है। इस कुल में गेहूँ और चावल जैसी चिरपरिचित घास समेत विभिन्न प्रकार की घास आती हैं। लेकिन बांस अपनी दो खासियतों के चलते अन्य घास से अलग है; एक तो उनका सदाबहार जीवन और दूसरे उनका पेड़ों (वृक्षों) जैसा वृद्धि का तरीका। इसीलिए इसे 'दैत्याकार घास' या अंग्रेज़ी में 'ट्री ग्रास' जैसे विशेषणों से नवाजा गया है। बांसों की 1200 से 1500 प्रजातियाँ हैं जिन्हें 75 वंशों में बांटा गया है। आम तौर पर बांस उष्ण और उपोष्ण कटिबंधीय प्रदेशों में ही पाए जाते हैं लेकिन शीतोष्ण क्षेत्रों में भी इन्हें देखा जा सकता है।

बांस के पौधे में एक भूमिगत तना होता है जिसे राइज़ोम तंत्र के नाम से जाना जाता है। इसके ज़मीन के ऊपर के हिस्से में सीधा तना, शाखाएँ और पत्तियाँ पाई जाती हैं। आम तौर पर दो तरह के राइज़ोम तंत्र पाए जाते हैं एक झुण्ड बनाने वाले और दूसरे ज़मीन के साथ रेंगने वाले यानी रनर। इनमें से पहले प्रकार के तंत्र को सिम्पोडियल तथा दूसरे को मोनोपोडियल कहा जाता है।

ज़्यादातर कटिबंधीय बांस सिम्पोडियल प्रकार के होते हैं यानी झुण्ड रूपी राइज़ोम बनाने वाले जबकि शीतोष्ण बांस भूमि पर रेंगने वाले राइज़ोम तंत्र लिए होते हैं।

इसके कारण कटिबंधीय बांसों के झुरमुट सघन एवं विरल, दोनों तरह के झुण्डों में होते हैं। जबकि इसके उलट शीतोष्ण बांसों में राइज़ोम व्यवस्था काफी लम्बे-चौड़े क्षेत्र में फैली रहती है और इसके तने एक-दूसरे से कुछ दूरी पर निकले होते हैं। इन्हीं वजहों से इस प्रकार के बांस झुरमुट में नहीं पाए जाते हैं।

माना जाता है कि कटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले बांसों के झुण्ड में उगने की प्रवृत्ति एक किस्म के अनुकूलन का परिणाम है। इससे उनकी छाया का क्षेत्र बढ़ जाता है और हर झुरमुट के नीचे इकट्ठा होने वाली सूखी, सड़ी-गली पत्तियों की मात्रा भी, जिससे अधिकाधिक



उंडोकेलेमस बांस का झुरमुट। एक बांस का व्यास 6 से 10 इंच और लम्बाई 30 से 40 फीट तक होती है।

नमी का संग्रह हो सके। बांसों का ऐसा व्यवहार गर्म व शुष्क वातावरण में जीवित रहने के लिए बहुत जरूरी है। इस किस्म के बांस बर्फ गिरने या हिमपात को बहुत ज़्यादा सहन नहीं कर पाते हैं जबकि मोनोपोडियल बांस हिमपात के प्रति प्रतिरोधी रुख दर्शाते हैं।

इन दोनों ही प्रकार के बांसों में राइज़ोम भूमि में आधा मीटर गहराई तक ही फैलता है। लेकिन इनका रेशेदार जड़तंत्र भूमि की इस ऊपरी परत में अच्छी तरह फैला होता है। इसी से बांस मिट्टी को अच्छी तरह पकड़े रहते हैं जिससे मिट्टी के कटने और बह जाने को रोकने में भी मदद मिलती है। इसीलिए ढलानों में और नदी के किनारों पर बाढ़ से होने वाले कटाव को बांस रोपकर आसानी से रोका जा सकता है।

यदि आकार की बात करें तो बांसों में असंख्य विभिन्नताएं होती हैं। *डेंड्रोकेलेमस जायमेंटियस* एक चीनी बांस है जिसका तना तीस मीटर ऊंचा और 30 सेंटीमीटर व्यास वाला होता है। यानी इसके तने की आड़ी काट को एक बाल्टी की तरह इस्तेमाल किया जा सकता है। ऐसे ही *आरथ्रोस्टाइलीडियम केपिलीफोइलियम* एक वेस्ट इंडियन प्रजाति है जिसका तना पेंसिल के मानिंद होता है और पत्तियां बाल जितनी पतली होती हैं- सिर्फ 3 मि.मी. चौड़ी।

बांस, सबसे ज़्यादा तेजी से बढ़ने वाले पौधों में से एक है। जब राइज़ोम से नया तना जन्मता है तो उसकी वृद्धि दर लगभग पांच सें.मी. प्रति घण्टा होती है। यही कारण है कि तेजी से बढ़ने वाले नए तने को घेरने वाले आवरण के फटने की आवाज़ हम सुन सकते हैं। बांस के नए पौधों को पूरी तरह स्थापित होने में पांच से सात साल लगते हैं। शुरु-शुरु में राइज़ोम से पैदा होने वाला तना बहुत दुबला-पतला होता है। जब भूमिगत राइज़ोम तंत्र अच्छी तरह विकसित और स्थापित हो जाता है तब इसमें हर साल लम्बे, मोटे व सीधे तने निकलने लगते हैं।

मोनोपोडियल बांसों में नए कोपल बसंत ऋतु में फूटते हैं जो तापमान से नियंत्रित होता है। सिम्पोडियल या झुरमुट प्रकार के बांसों में यह गर्मी के अंत से शरद ऋतु के मध्य तक होता है - अधिकांशतः वर्षा ऋतु में ही, जो नमी की उपलब्धता से नियंत्रित होता है। एक तने की उम्र आम तौर पर पांच साल होती है मगर चीनी बांसों में यह अरसा बीस साल तक का हो सकता है।

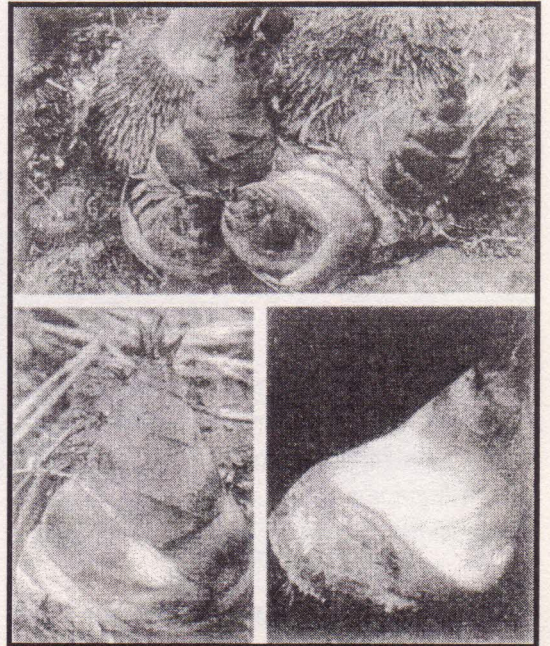
फूल खिलना

ज्यादातर काष्ठीय बांस काफी लम्बे अन्तराल में पुष्पित होते हैं। तरह-तरह के चर्चित विश्वासों के विपरीत बांस सतत् बंध्यता या निरंतर पुष्पन के दो हदों के बीच व्यवहार करते हैं।

कुछ बांस लम्बे और अनिश्चित समय तक फूल खिलाए बिना बढ़ते रहते हैं तो दूसरी तरफ ऐसे बांस भी हैं जो लगातार फूलते हैं। बाकी प्रकार के बांस फूल खिलाने के पहले अलग-अलग अवधि तक वृद्धि करते रहते हैं। ये अवधियां काफी फर्क-फर्क हो सकती हैं। जैसे *स्क्रिजोस्टेकियम ऐलीरॉटेसिमम* नामक एक जावाई बांस में तीन साल के अंतराल से फूल आते हैं जबकि *फिलोस्टेकस बेम्बूसाइडेस* नामक चीनी प्रजाति में फूल एक सौ बीस साल की अवधि में आते हैं।

भले ही यह कहा जाता है कि बांसों में फूल एक निश्चित अरसे के बाद आते हैं, मगर यह सच नहीं है। जैसे चीनी प्रजाति के बांसों में दो पुष्पनों के बीच एक सौ पंद्रह से एक सौ पच्चीस साल का फासला हो सकता है।

बांसों के अध्ययन में लगे लंदन विश्वविद्यालय के बाई



बांस की कॉपलें जिन्हें चाव से खाया जाता है

**बांसों के अध्ययन
में लगे लंदन विश्वविद्यालय
के बाई कॉलेज के एक विशेषज्ञ जेफ्री
चैपमेन बांस पर हुए हाल के शोधों के
आधार पर बताते हैं कि बांसों के पुष्पन को लेकर प्रचलित
मिथक यह है कि एक प्रजाति के सभी बांस लगभग एक ही समय
में फूलेंगे, चाहे वे दुनिया में कहीं भी लगे हों। कई तरह के बांसों के
लिए यह सही नहीं है। परन्तु आम जनमानस में यह बात इतने
गहरे पैठी है कि इस गलत धारणा
को दूर करना मुश्किल है।**

कॉलेज के एक विशेषज्ञ जेफ्री चैपमेन बांस पर हुए हाल के शोधों के आधार पर बताते हैं कि बांसों के पुष्पन को लेकर प्रचलित मिथक यह है कि एक प्रजाति के सभी बांस लगभग एक ही समय में फूलेंगे, चाहे वे दुनिया में कहीं भी लगे हों। कई तरह के बांसों के लिए यह सही नहीं है। परन्तु आम जनमानस में यह बात इतने गहरे पैठी है कि इस गलत धारणा को दूर करना मुश्किल है। चूंकि इनके दो पुष्पनों का अंतराल इतना अधिक होता है कि बांस के फूलने की घटना की तुलना पुच्छल तारों के दिखने के साथ की जाती है। दोनों ही घटनाएं जीवन में एक बार होने वाली अनूठी घटनाएं हैं।

बांसों में दो तरह का पुष्पन होता है ग्रीगेरियस (यूथाचारी) तथा स्पॉरेडिक (यत्र-तत्र)। ग्रीगेरियस प्रकार के पुष्पन में एक ही प्रजाति के बांस लगभग एक ही समय पर फूल खिलाते हैं। भले ही वे भौगोलिक रूप से बहुत दूर-दूर ही क्यों न हों।

इस प्रकार के बांसों में से कुछ 'सामान्य चक्र' के बीच में कुछ अलग तरह का व्यवहार दिखाते हुए फूल खिलाने लगते हैं। इसे स्पॉरेडिक पुष्पन कहते हैं। इस तरह के पुष्पन में केवल कुछ झुरमुटों या एक झुरमुट के कुछ ही तनों पर या फिर एक तने की कुछ ही शाखाओं पर फूल आते हैं।

घासों की तरह बांस के फूल भी छोटे होते हैं तथा संयुक्त किस्म का पुष्पक्रम दिखाते हैं। ये छोटे-छोटे फूल

बड़ी संख्या में मिलकर एक बड़ा फूल बनाते हैं। इन छोटे-छोटे फूलों को 'फ्लोरेट' कहते हैं।

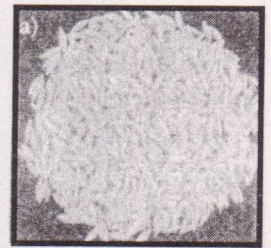
ग्रीगेरियस किस्म के पुष्पन के बाद ज़्यादातर बांस मर जाते हैं। ऐसा माना जाता था कि पहले और आखिरी बार फूल आने के बाद पौधे का मर जाना बांस की ही विशेषता है। यह शायद बांस के विशाल आकार और जंगल के बाकी पेड़ों की तुलना में बांस के भिन्न व्यवहार के

कारण हुआ हो। लेकिन घास कुल के तमाम सदस्यों में यह गुण होता है। चावल, गेहूं, जौ भी तो मौसम के आखिर में फूलते हैं, बड़ी मात्रा में बीजों का उत्पादन करते हैं और खत्म हो जाते हैं। इस खासियत को मोनोकार्पी कहते हैं। बांस इनसे इस मायने में भिन्न हैं कि फूल खिलने से पहले की इनकी बढ़त कुछेक साल से लेकर सौ साल तक या उससे भी ज़्यादा हो सकती है। ऐसा क्यों होता है यह अभी भी खोजा जाना बाकी है।

भोजन व जीवनयापन के लिए बांस पर निर्भर लोगों के लिए बांस का फूल खिलाना कठिन समय की सूचना लाता है। पुराने बांस मर जाते हैं और नए पौधों को जमने में कुछ साल लग जाते हैं। शुरू में बहुत पतले, कमजोर व अनुपयोगी तने निकलते हैं। सामान्य तनों को निकलने के लिए राइजोम तंत्र को स्थापित होना पड़ता है, जिसमें पांच साल तक लग सकते हैं।

बांस के उपयोग

सम्भवतः बांस उन कुछ खास पौधों में से एक होगा जिनका इस्तेमाल मानव कितने ही तरीकों से करता है।



बांस के गेहूं सरीखे बीज

बांस के नए कोमल तने के पोषक तत्व

100 ग्राम ताजे बांस के तने में 92.5 ग्राम पानी; 3.9 ग्राम कार्बोहाइड्रेट्स (1.0 ग्राम प्राकृतिक रेशे और 2.9 ग्राम शर्करा); 2.5 ग्राम प्राकृतिक प्रोटीन; 1.0 मिलीग्राम कैल्शियम; 43.0 मिलीग्राम फॉस्फोरस; 7.0 मिलीग्राम लौहा; 50.00 अन्तर्राष्ट्रीय इकाई विटामिन ए; 0.01 मिलीग्राम विटामिन बी1; 0.05 मिलीग्राम विटामिन बी2 और 10 मिलीग्राम विटामिन सी होता है।

उन्नीसवीं सदी के बांस विशेषज्ञ कुर्ज ने तो बांस के हजार से भी ज़्यादा उपयोग बताए थे। जापानी बांसों को पंद्रह सौ से अधिक तरीकों से इस्तेमाल करते हैं और चीनियों के लिए बांस एक मित्र सरीखा है। चीन, जापान ही नहीं, भारत के भी उत्तरी-पूर्वी हिस्सों में बांस के नए, कोमल तने को भोजन के एक हिस्से के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। यह कुरकुरा होता है। बांस के बीजों को भी खाया जाता है जिनमें चावल और गेहूं से कुछ ज़्यादा पोषक तत्व होते हैं। बांस के बीज (जो असल में फल ही हैं), दो किस्म के होते हैं। एक तो अन्ननुमा जैसे *बेम्बूसा अरुण्डिनेसिया* और *डेंड्रोकेलेमस स्ट्रिक्टस* आदि के बीज। दूसरे वे जो बड़े और गूदेदार होते हैं। जैसे *मेलोकेना बेम्बूसोइडिस* तथा *ओक्लेंड्रा* की प्रजातियों के बीज।

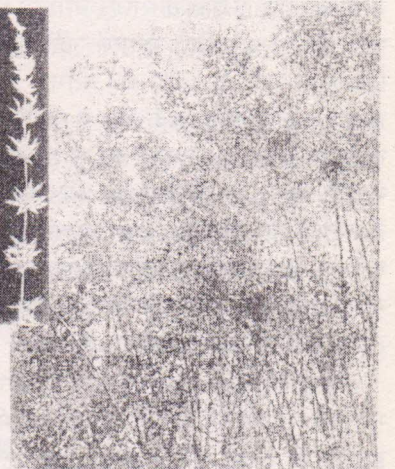
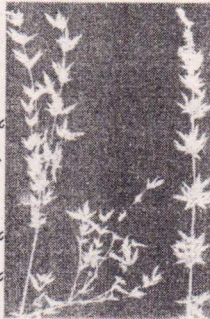
असम व बंगलादेश में पाए जाने वाले मूली बांस के बीज यानी फल अत्यन्त बड़े होते हैं। यहां के लोग इसे कच्चा भी खाते हैं और पकाकर भी। ज़्यादातर बांस गेहूं और चावल के दानों जैसे दिखने वाले बीज ही उत्पन्न करते हैं। कुछ क्षेत्रों के रहवासी बांस के बीजों को मुश्किल दिनों के लिए सहेजकर भी रखते हैं। बांस के बीजों से पोहे जैसी पपड़ी भी तैयार की जाती है। इनका स्वाद बहुत कुछ कुरकरे कार्न फ्लेक्स (मक्के की पपड़ियों) की तरह लगता है।

बांसों का इस्तेमाल किफायती घर बनाने में भी होता है। कुछ जगहों पर तो पूरा का पूरा घर बांसों से ही बनाया जाता है। कृषि के कुछ उपकरण, घरों के बर्तन तथा हस्तशिल्प की कितनी ही चीजें बांसों से बनाई जाती हैं। चीन में जड़ी-बूटियों के उपचार में भी बांस का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग खांसी तथा दमा के उपचार और ठण्डक देने वाली औषधि तथा कामोत्तेजक के रूप में भी किया जाता है। बांस की पत्तियों

को चारे की तरह इस्तेमाल किया जाता है - खासकर उन इलाकों में जहां चरागाह की कमी हो। पशुओं में घोड़े तो इसे शौक से खाते ही हैं, हाथियों का भी यह प्रिय भोजन है। बांस का उपयोग पुल बनाने से लेकर एक्यूंपंचर की सुई बनाने तक में किया जाता है। रोजमर्रा की जरूरतों की कितनी ही चीजे जैसे डलिया, हाथ पंखे, चटाई, वाद्य यंत्र, पाइप, मशीनों के हैंडिल, खिलौने, छतरी आदि में बांस का इस्तेमाल किया जाता है। तीर-कमान तथा लाठी जैसे हथियार बनाने में भी इसका इस्तेमाल किया जाता है। और तो और थॉमस अल्वा एडीसन ने अपने पहले विद्युत बल्ब में जापानी बांस के जले हुए रेशों का इस्तेमाल फिलामेंट की मानिंद किया था। कम वजनी होने के कारण बांस को कृत्रिम पैर बनाने में भी इस्तेमाल किया जाता है। जापान के कुछ देहाती हिस्सों में आज भी नवजात शिशुओं की नाल बांस के ब्लेड से ही काटी जाती है।

बांस का एक महत्वपूर्ण उपयोग औद्योगिक कच्चे माल

बेम्बूसा नूतंस की एक फूलों भरी शाख



बेम्बूसा नूतंस का फूलना

जायंट पांडा का वैज्ञानिक नाम *एल्यूरोपोडा मिलेनोल्यूका* है। यह एल्यूरोपोडा जीनस का एकमात्र सदस्य है। माना जाता है जायंट पांडा की उत्पत्ति स्वतंत्र रूप से रैकून या भालू से हुई है। जायंट पांडा का सबसे करीबी रिश्तेदार छोटा पांडा है। प्लीस्टोसीन काल से जायंट पांडा के रंग-रूप में कोई बदलाव नहीं हुआ है। इसका काला-सफेद फर उसके प्राकृतवास में एक कारगर छद्मावरण का काम करता है। जब वह लम्बे पेड़ों पर अपनी पिछली टांगों पर बैठा है तो काले रंग का फर पेड़ के तनों में घुल-मिल जाता है और सफेद फर आकाश से मेल खाता है। इसका वजन एक सौ दस से एक सौ बीस किलोग्राम तक होता है व ऊंचाई पांच फीट होती है। अपने लम्बे चौड़े आकार के बावजूद जायंट पांडा भेड़ की तरह सीधा सादा और दोस्ताना है। यह कई तरह की आवाजें निकाल सकता है।

मां जायंटपांडा एक बार में केवल एक बच्चे का लालन पालन करती है।

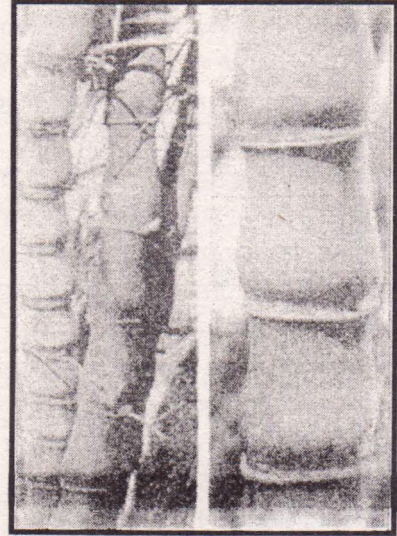


के रूप में किया जाता है। भारत में हर साल पैदा होने वाले बांस की आधी खपत कागज़ बनाने में हो जाती है। आजकल तो आंतरिक गृहसज्जा में भी बांस की प्लाई का उपयोग हो रहा है। सालों से बांस चीन व जापान के उद्यानों का खास भाग रहा है। भारत में भी सजावट के रूप में इसका उपयोग रफ़ता-रफ़ता बढ़ रहा है।

बांस और जायंट पांडा

जायंट पांडा को किसी परिचय की ज़रूरत नहीं है। सत्तर के दशक में पहली बार जायंट पांडा के संरक्षण की आवश्यकता पर ध्यान गया। जायंट पांडा चीन के दक्षिण-पश्चिमी प्रांतों के ठण्डे व शीतोष्ण पर्वतों तथा उप अल्पाइन जंगलों में रहते हैं। इन वनों में पांडा उन्हीं हिस्सों में सीमित हैं जहां बांस के सघन जंगल हैं। एक समय पांडा पूर्वी चीन में बहुतायत में पाए जाते थे तथा बर्मा और वियतनाम तक फैले हुए थे। वर्तमान में ये केवल दस हजार वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में ही सिमट गए हैं। पांडा के रहवास क्षेत्र के सिमटने का कारण प्लीस्टोसीन काल में होने वाले जलवायु सम्बंधी परिवर्तन को माना जाता है। लेकिन पिछले पंद्रह सालों में पांडा वाले वन क्षेत्र के लगभग आधे हिस्से को लोगों ने साफ कर दिया है। इन मानवीय गतिविधियों के कारण भी पांडा वन क्षेत्र के एक टुकड़े पर सिमटकर रह गए हैं।

पांडा की मुख्य ज़रूरत बांस है और यदि यह उसे मयस्सर रहे तो वह चार से छः वर्ग कि.मी. के व्यक्तिगत इलाके के दायरे में ही रहता है। जायंट पांडा की बांस पर अत्यधिक निर्भरता और बांस का अनोखा पुष्प भी



एक सजावटी बांस शैल्य वेंटीकोशा के कुछ फूलों से नोडस

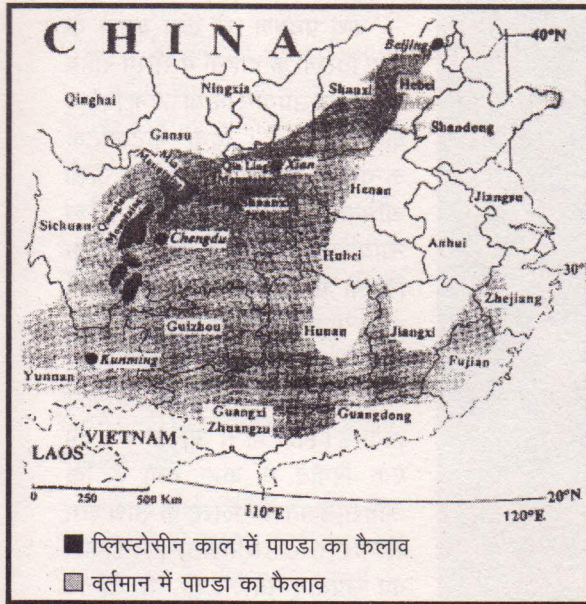
पांडा की विलुप्ति का कारण माना जाता रहा है।

संरचना की दृष्टि से पांडा की पाचन नलियां मांसाहारी जानवरों जैसी होती हैं। इसमें पौधों को पचाने के लिए ज़रूरी सूक्ष्मजीविय किण्वन हेतु कोई रचना नहीं होती। यही कारण है कि पांडा खाए हुए बांस की पत्तियों व तनों का केवल बीस फीसदी भाग ही पचा पाता है। हालांकि बांस की पौष्टिकता कम होती है, परन्तु इसकी आपूर्ति तथा गुणवत्ता साल भर एक सी रहती है। पांडा का ज़्यादातर समय बांस ढूँढने और खाने में जाता है। पांडा के अगले पैरों में एक अतिरिक्त उंगली होती है जो बांस पकड़ने-खाने में मददगार साबित होती है।

बांस से भोजन न मिलने पर पांडा भोजन सम्बंधी

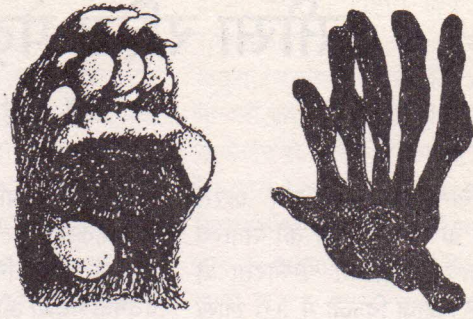
अपनी जरूरतों में बदलाव दिखाता है। 1974 से '77 के बीच बांसों के तेजी से फूल खिलाने और खत्म होने के साथ ही पांडा भी बड़ी तादात में खत्म हुए। पांडा केवल उन्हीं हिस्सों में खत्म हुए जहां बांसों की सभी प्रजातियां एक साथ पुष्पित होकर नष्ट हो गईं। जिन प्रदेशों में ऐसा नहीं हुआ यानी पुष्पन में अंतर रहा वहां पांडा बचे रहे।

पांडा एक सर्वभक्षी प्राणी है। बांस के अलावा यह मुर्गी, शहद आदि भी खा लेता है। यद्यपि बांस पांडा का मुख्य भोजन है, मगर जब बांसों की कमी हो तो यह लगभग 25 अन्य प्रकार की पौधों को भोजन के रूप में



अपना लेते हैं। पांडा की बांस पर इस कदर निर्भरता बताती है कि इसे इतनी अधिक मात्रा में व स्थाई रूप से कोई और भोजन नहीं मिलता। मुश्किल यह नहीं है कि वह दूसरा कोई भोजन नहीं खा सकता।

नई उगने वाली घासों में कुछ ऐसे तत्व पाए गए हैं जो सम्भवतः जीवों में प्रजनन की प्रक्रिया को प्रेरित करते हैं। हो सकता है यह पांडा के लिए भी सही हो। बांस की



बांस को अच्छी तरह से पकड़ने के लिए आगे के पैरों में एक अतिरिक्त उंगली

नई कोमल शाखों में सम्भवतः यह गुण हो। हो सकता है कि बांस का फूल खिलाकर मर जाने और पांडा की आबादी में कमी आने के बीच रिश्ता सिर्फ भुखमरी का न होकर, ऐसे समय में इनके प्रजनन में होने वाली गिरावट भी हो। शायद बांस पर इनकी इस अतिनिर्भरता का कारण भी यही हो और बंदी परिस्थितियों में इनके प्रजनन दर में होने वाली कमी का भी।

पांडा के संरक्षण के लिए प्रभावी कार्ययोजना बनाते समय पांडा व बांस के सम्बंधों का ख्याल रखना जरूरी होगा। जैसे किसी विशेष प्रजाति का पांडा किस खास प्रजाति के बांस को या बांस के किस भाग को चाव से खाता है? किस मौसम में? आदि। एक और रोचक प्रश्न यह है कि क्या हम बांस के पुष्पन गुण को समझ पाएंगे? क्या हम उसका तोड़ निकाल सकते हैं? और मान लो हम ऐसा कर भी लेते हैं, तो पांडा के लिए यह किस तरह उपयोगी होगा?

पहले पांडा की बुरी दशा के लिए बांस के पुष्पन तथा उसके समाप्त होने को ही एक अकेला कारण माना जाता था। परन्तु अब हम कह सकते हैं कि बांस का समाप्त होना उन अनेक पहलुओं में से एक है जो पांडा के जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। इस असलियत को समझने के बाद पांडा के संरक्षण की दिशा में और भी बेहतर प्रयास किए जा सकते हैं। (स्रोत फीचर्स)

