

दक्षिण-पश्चिम मानसून 2006 - एक विहंगम दृष्टि*

(1 जून से 30 सितंबर 2006)

विषय प्रवेश

भारतीय कृषि की मानसून पर निर्भरता बनी हुई है। भारत में दो मानसून मौसम होते हैं यथा, जून से सितंबर अवधि में व्याप्त दक्षिण पश्चिम एवं अक्टूबर से दिसंबर अवधि में व्याप्त उत्तर पूर्व मानसून। परंतु फसलों की सफलता एवं असफलता का अधिक घनिष्ठ संबंध दक्षिण पश्चिम मानसून, जो देश के वार्षिक वर्षा का 80 प्रतिशत अंश है, के निष्पादन से है। दक्षिण पश्चिम मानसून की शुरुआत एवं कालिक एवं स्थानिक वितरण से संबंधित अस्थिरताओं का देश की कृषि अर्थव्यवस्था पर गंभीर प्रभाव पड़ता है। चूंकि आज भी जोत क्षेत्र का दो तिहाई भाग सिंचाई सुविधा से वंचित है अतः कृषि संभावनाओं का निर्धारण काफी अंश तक दक्षिण पश्चिम मानसून की प्रगति एवं निष्पादन द्वारा होता है।

दक्षिण पश्चिम मानसून 2006 - विशेषताएं

- वर्ष 2006 में दक्षिण पश्चिम मानसून केरल में अपने सामान्य समय से एक सप्ताह पूर्व 26 मई को आया। मानसून ने सारे देश को 9 दिन की देरी सहित 24 जुलाई को आच्छादित किया।
- दक्षिण पश्चिम मानसून 2006 में जून 7 से जून 22 तक लंबा अंतराल रहा। दूसरा अंतराल 8 दिन (1 जुलाई से 8 जुलाई 2006) चला।
- देश की समग्रता की दृष्टि से दक्षिण पश्चिम मानसून का वर्षामान दीर्घावधि औसत (LPA) का 99 प्रतिशत रहा, जो भारतीय मौसम विभाग के पूर्वानुमान से ज्यादा था।
- मौसम के अंत में पांच उपमंडलों (अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह, अरुणाचल प्रदेश, असम एवं मेघालय, पश्चिमी उत्तर प्रदेश

एवं हरियाणा) में मामूली सूखे¹ (26 से 50 प्रतिशत वर्षापात न्यूनता) की स्थिति रही।

- इस वर्ष दक्षिण पश्चिम मानसून सारे देश से 17 अक्टूबर 2006 तक वापस चला गया।

दक्षिण पश्चिम मानसून का पूर्वानुमान

भारतीय मौसम विभाग 2003 से सांख्यिकीय तरीकों का प्रयोग करके दक्षिण पश्चिम मानसून के विषय में दो चरणों में दीर्घावधि पूर्वानुमान जारी करता है। दक्षिण पश्चिम मानसून के बारे में पहला पूर्वानुमान अप्रैल माह में जारी किया जाता है। भारतीय मौसम विभाग जून माह के अंत में अद्यतन पूर्वानुमान भी जारी करता है, जिसमें अखिल भारतीय आधार पर जुलाई माह की वर्षा का पूर्वानुमान एवं भारत के चारों बृहत् समक्षेत्रों² में होने वाली वर्षा का पूर्वानुमान भी शामिल होता है।

भारतीय मौसम विभाग द्वारा अप्रैल 2006 में जारी दीर्घावधि पूर्वानुमान के अनुसार अखिल भारत स्तर पर दीर्घावधि औसत के 93 प्रतिशत के बराबर, +1-5 प्रतिशत मानक त्रुटि सहित, रहने की संभावना थी। 30 जून 2006 को जारी पूर्वानुमान के अनुसार यह दीर्घावधि औसत के 92%, +1-4 प्रतिशत मानक त्रुटि सहित, के बराबर था। परंतु भारतीय मौसम विभाग द्वारा जारी पूर्वानुमान जो सामान्य का 92 प्रतिशत था, के मुकाबले दक्षिण पश्चिम मानसून की वर्षा का वास्तविक आंकड़ा सामान्य वर्षा के 99 प्रतिशत के बराबर था। प्रसंगवश, भारतीय मौसम विभाग के पूर्वानुमान, जो प्रायः गलत होते हैं, वर्ष 2005 में बिल्कुल सही साबित हुए तथा 98 प्रतिशत के घोषित पूर्वानुमान की तुलना में वास्तविक वर्षा सामान्य की 99 प्रतिशत रही (सारणी 1)।

* ग्रामीण अर्थशास्त्र प्रभाग, आर्थिक विश्लेषण एवं नीति विभाग में तैयार किया गया।

¹ भारतीय मौसम विभाग के अनुसार शुष्कता सूचकांक के सामान्य मूल्य से विचलन को प्रतिशत में वर्णन किया जाता है एवं तदनुसार सूखे को घोर (50 प्रतिशत से अधिक), मध्यम (25 से 50 प्रतिशत) एवं हल्का (25 प्रतिशत तक) में वर्गीकृत किया जाता है।

² चार मोटे-2 सम क्षेत्र निम्न हैं 1) **उत्तर पश्चिम भारत** (उत्तर प्रदेश, राजस्थान, हरियाणा, चण्डीगढ़ एवं दिल्ली, पंजाब, उत्तरांचल, हिमाचल प्रदेश एवं जम्मू एवं कश्मीर); 2) **मध्य भारत** (मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा, महाराष्ट्र एवं गुजरात) 3) **दक्षिण प्रायद्वीप** (आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडू एवं पॉडिचेरी, केरल, लक्षद्वीप एवं अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह); और 4) **उत्तर पूर्व भारत** (बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, असम, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम और त्रिपुरा)।

सारणी 1 : भारतीय मौसम विभाग का दक्षिण पश्चिम मानसून वर्षा संबंधी पूर्वानुमान एवं वास्तविकता

(सामान्य प्रतिशत के रूप में)

वर्ष	भा. मौसम विभाग का पूर्वानुमान	वास्तविक
1997	92	102
1998	99	106
1999	111	96
2000	99	92
2001	98	92
2002*	101	81
2003	96	102
2004	100	87
2005	98	99
2006	92	99

* सूखा वर्ष।

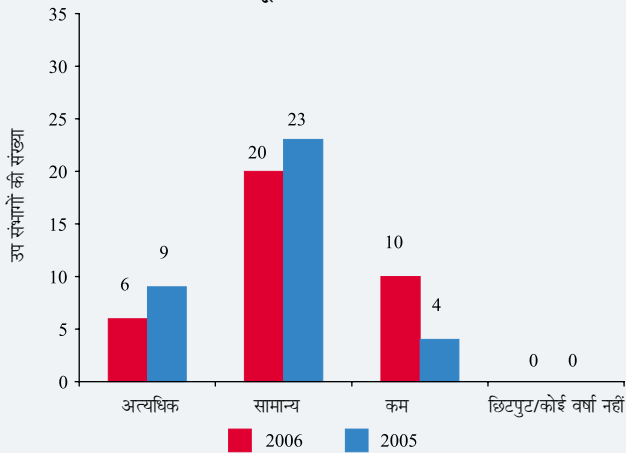
स्रोत : भारतीय मौसम विभाग।

वर्ष 2006 में संचयी वर्षा

दक्षिण पश्चिम मानसून (1 जून से 30 सितंबर 2006) दौरान संचयी क्षेत्र भारित आधार पर गणना करने पर यह पाया गया कि वर्षा सामान्य से 1 प्रतिशत कम रही जो पिछले वर्ष की संबंधित अवधि (1 जून 2005 से 30 सितंबर 2005) में हुई वर्षा के समान है।

36 जल वायु उपमंडलों में से 26 में संचयी वर्षा सामान्य से अधिक रही (पिछले वर्ष में 32 उपमंडल) तथा 10 उप मंडलों में (पिछले वर्ष 4) वर्षा कम/बिल्कुल कम/नहीं हुई (चार्ट 1, सारणी 2 एवं विवरणी 1)।

चार्ट 1 : दक्षिण-पश्चिम मानसून संचयी वर्षा (1 जून से 30 सितंबर)



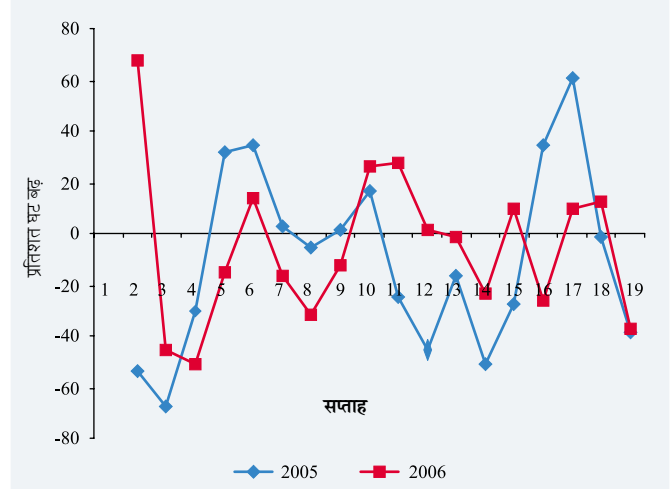
सारणी 2 : दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा

वर्ष	संचयी वर्षा: सामान्य से अधिक(+)/कम (-) (प्रतिशत)	वर्षा			
		अत्यधिक	सामान्य	कम	छिटपुट/ कोई वर्षा नहीं
उप-संभागों की संख्या (कुल = 36)					
1	2	3	4	5	6
2001	-8	1	30	5	0
2002	-19	1	14	19	2
2003	2	7	26	3	0
2004	-13	0	23	13	0
2005	-1	9	23	4	0
2006	-1	6	20	10	0

स्रोत : भारतीय मौसम विभाग।

इस ऋतु में देश काल में वर्षा का वितरण अच्छा नहीं रहा। जून एवं जुलाई के दूसरे से चौथे सप्ताहों में, अगस्त के अंतिम सप्ताह एवं सितंबर 2006 के मध्य में अत्यधिक वर्षाभाव देखा गया (चार्ट 2)। अखिल भारतीय स्तर पर जून में सामान्य से कम (दीर्घावधि औसत से 13 प्रतिशत कम), जुलाई (दीर्घावधि औसत से 2 प्रतिशत कम) एवं सितंबर (सामान्य से 1 प्रतिशत कम) में लगभग सामान्य वर्षा हुई (सारणी 3)। अगस्त के प्रथम तीन सप्ताहों में अतिवृष्टि, विशेषकर मध्य भारत में, से देश में वर्षा की समग्र स्थिति में सुधार हुआ।

चार्ट 2 : साप्ताहिक वर्षा



³ अत्यधिक : + 20 प्रतिशत या अधिक; सामान्य: + 19 प्रतिशत से लेकर - 19 प्रतिशत।

\$ कम: - 20 प्रतिशत से - 59 प्रतिशत; छिटपुट : - 60 प्रतिशत से लेकर - 99 प्रतिशत।

कोई वर्षा नहीं : - 100 प्रतिशत (सभी दीर्घावधि औसत के संबंध में)।

सारणी 3 : दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान माह-वार वर्षा

माह	सामान्य की तुलना में प्रतिशत अंतर	
	2005	2006
जून	-12	-13
जुलाई	14	-2
अगस्त	-28	5
सितंबर	17	-1

स्रोत : भारतीय मौसम विभाग।

चार समक्षेत्रों में उत्तर पश्चिम भारत (6 प्रतिशत) एवं दक्षिण प्रायदीप (5 प्रतिशत) में दक्षिण पश्चिम मानसून की वर्षा दीर्घावधि औसत से कम रही। इसके अलावा उत्तर पूर्व भारत में सर्वाधिक वर्षामान (17 प्रतिशत) रहा। जैसा कि सारणी 4 से ज्ञात होता है मुख्यतः मध्य भारत में हुई अतिवृष्टि (16 प्रतिशत) से अखिल भारतीय स्तर पर मानसून वर्षा की स्थिति को सामान्य बनाने में योगदान मिला।

सारणी 4 : दक्षिण-पश्चिम मानसून - 2006 के दौरान क्षेत्रवार वर्षा

क्षेत्र	वास्तविक (मिमि)	सामान्य (मिमि)	प्रतिशत अंतर
अखिल-भारत	886.6	892.2	-1
उत्तर-पश्चिम भारत	573.7	611.6	-6
मध्य भारत	1152.2	993.9	16
दक्षिण पेनिनसुला	684.6	722.6	-5
उत्तर-पूर्व भारत	1177.6	1427.3	-17

स्रोत : भारतीय मौसम विभाग।

2006 के दक्षिण पश्चिम मानसून में जिला स्तर पर संचयी वर्षा

533 जलवायु जिलों में से, मानसून के मौसम में 59 प्रतिशत जिलों में अति / सामान्य वृष्टि हुई तथा शेष 41 प्रतिशत जिलों में न्यून / अतिन्यून वर्षा हुई (विवरण 2)। इसके अतिरिक्त, ऋतु के अंत में 130 जिलों (25 प्रतिशत) में मामूली एवं 30 (6 प्रतिशत) जिलों में घोर सूखा पड़ा।

जलभंडार स्थिति :

केंद्रीय जल आयोग 76 बड़े जल भंडारों की कुल जलभंडारण जो कुल जल भंडारण क्षमता का 63 प्रतिशत है, की अधुनातन स्थिति की निरंतर निगरानी करता है। 28 सितंबर 2006 को कुल जीवंत जल भंडारण कुल जल भंडारण स्तर (FRL) के 91 प्रतिशत एवं पिछले

सारणी 5 : जलाशय स्थिति

स्थिति	28.09.2003	28.09.2004	28.09.2005	28.09.2006
कुल वास्तविक भंडार (बी सी एम)	77.706	83.832	108.062	120.451
एफ आर एल पर प्रतिशत वास्तविक क्षमता	58	63	81	91

स्रोत : जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार।

वर्ष के स्तर का 111 प्रतिशत था। पिछले वर्ष में समकालिक भण्डारण स्तर का 81 प्रतिशत था। (सारणी 5)।

बुवाई की प्रगति :

भारत में कृषि उत्पादन की दक्षिण पश्चिम मानसून के निष्पादन पर निर्भरता निरंतर बनी हुई है क्योंकि वह मुख्य खरीफ फसलों यथा चावल, मोटे अनाज, खरीफ दलहन एवं तिलहन (मुख्यतः मूंगफली एवं सोयाबीन) के लिए महत्वपूर्ण है। देश के कुछ भागों में वर्षा की विलम्बित शुरुआत एवं असमान वितरण से 2006 की खरीफ फसलों की बुवाई पर दुष्प्रभाव पड़ा। परिणामस्वरूप 29 सितंबर 2006 तक खरीफ फसलों की बुवाई का क्षेत्र पिछले वर्ष के मुकाबले 2.1 प्रतिशत कम था। बुवाई क्षेत्र में आइ कमी का मुख्य कारण मोटे अनाज एवं तिलहनों का कम बीजारोपण था। चावल के बुवाई क्षेत्र में बहुत मामूली कमी आई।

सारणी 6 : खरीफ फसलों की प्रगति संक्षेप में (व्याप्त क्षेत्र)

(क्षेत्र मिलियन हेक्टेयर में)

फसल	सामान्य क्षेत्र	व्याप्त क्षेत्र (29.9.06 को रिपोर्ट किए परिवर्तन)			
		2006-07	2005-06	अंतर	% परिवर्तन
चावल	38.2	36.1	36.3	-0.2	-0.5
मोटे अनाज जिसमें से	22.9	20.6	22.2	-1.5	-6.8
ज्वार	4.4	3.6	3.8	-0.1	-3.8
मक्का	6.2	7.2	6.8	0.4	6.6
बाजरा	9.4	8.0	9.4	-1.4	-14.6
कुल दालें	10.9	11.2	11.2	0.0	0.3
कुल खरीफ तिलहन जिसमें से	15.4	16.4	17.4	-1.0	-5.6
सूर्यमुखी	0.5	0.8	0.9	-0.1	-9.6
तिल	1.5	1.7	1.8	0.0	-2.3
मूंगफली	5.5	4.7	5.6	-0.9	-15.3
सोयाबीन	6.6	8.1	7.8	0.3	4.0
गन्ना	4.2	4.4	4.3	0.2	3.9
कपास	8.3	8.9	8.4	0.4	5.1
सभी फसलें	99.8	97.7	99.8	-2.0	-2.1

स्रोत : कृषि मंत्रालय, भारत सरकार।

विवरण 1 : संचयी वर्षा

उप-संभाग	1 जून से 30 सितंबर, 2006				1 जून से 30 सितंबर, 2005			
	वास्तविक (मिमि)	सामान्य (मिमि)	सामान्य से % घटबढ़		वास्तविक (मिमि)	सामान्य (मिमि)	सामान्य से % घटबढ़	
अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह	1304.5	1755.2	-26	डी	1555.0	1755.2	-11	एन
अरुणाचल प्रदेश	1294.6	1834.9	-29	डी	1602.9	1834.9	-13	एन
असम एवं मेघालय	1188.9	1885.3	-37	डी	1440.8	1885.3	-24	डी
नागालैंड, मणिपुर, मिजोरम और त्रिपुरा	979.2	1240.9	-21	डी	956.4	1240.9	-23	डी
पश्चिमी उप-हिमालयीन क्षेत्र	1708.3	1955.4	-13	एन	1813.1	1955.4	-7	एन
बंगाल तथा सिक्कीम								
पश्चिम बंगाल का गांगेय क्षेत्र	1334.7	1136.3	17	एन	972.2	1136.3	-14	एन
उड़ीसा	1550.1	1164.9	33	इ	1158.4	1160.0	0	एन
झारखंड	1209.1	1092.5	11	एन	716.1	1104.6	-35	डी
बिहार	910.2	1039.2	-12	एन	819.0	1048.2	-22	डी
पूर्व उत्तर प्रदेश	701.1	913.6	-23	डी	747.1	913.6	-18	एन
पश्चिम उत्तर प्रदेश	440.8	772.8	-43	डी	694.4	772.8	-10	एन
उत्तरांचल	955.3	1223.1	-22	डी	1333.9	1223.1	9	एन
हरियाणा, चंडीगढ़ और दिल्ली	288.4	470.0	-39	डी	474.8	470.0	1	एन
पंजाब	437.3	501.8	-13	एन	464.1	501.8	-8	एन
हिमाचल प्रदेश	592.6	773.7	-23	डी	709.4	773.7	-8	एन
जम्मू और कश्मीर	678.9	513.6	32	इ	449.8	513.6	-12	एन
पश्चिम राजस्थान	333.4	262.8	27	इ	218.4	262.8	-17	एन
पूर्व राजस्थान	689.7	623.6	11	एन	584.5	623.6	-6	एन
पश्चिम मध्य प्रदेश	1062.2	904.3	17	एन	761.1	904.3	-16	एन
पूर्व मध्य प्रदेश	903.4	1097.4	-18	एन	1312.7	1097.4	20	इ
गुजरात क्षेत्र, दमण, दादरा और नगर हवेली	1448.9	933.6	55	इ	1384.1	933.6	48	इ
सौराष्ट्र और कच्छ	699.8	485.7	44	इ	637.2	485.7	31	इ
कोकण और गोवा	2997.4	2802.1	7	एन	3485.5	2802.1	24	इ
मध्य महाराष्ट्र	1112.5	700.1	59	इ	1011.1	700.1	44	इ
मराठवाडा	723.7	704.3	3	एन	758.3	704.3	8	एन
विदर्भ	1056.1	976.2	8	एन	1049.8	976.2	8	एन
छत्तीसगढ़	1077.5	1205.8	-11	एन	1080.8	1205.8	-10	एन
कोस्टल आंध्र प्रदेश	576.4	575.2	0	एन	634.7	575.2	10	एन
तेलंगना	829.9	767.3	8	एन	966.9	767.3	26	इ
रायल सीमा	320.3	380.9	-16	एन	463.7	380.9	22	इ
तमिलनाडु और पांडिचेरी	248.2	315.6	-21	डी	294.2	315.6	-7	एन
कोस्टल कर्नाटक	3092.4	3173.9	-3	एन	2941.6	3173.9	-7	एन
उत्तरी कर्नाटक	433.1	490.9	-12	एन	609.4	490.9	24	इ
दक्षिणी कर्नाटक	613.6	659.3	-7	एन	842.1	659.3	28	इ
केरल	2021.3	2143.0	-6	एन	2245.1	2143.0	5	एन
लक्षद्वीप	928.2	985.2	-6	एन	1011.0	985.2	3	एन
अखिल भारत	886.6	892.2	-1	एन	879.3	892.5	-1	एन
उप-संभागों की संख्या								
अत्यधिक	6				9			
सामान्य	20				23			
कम	10				4			
छिटपुट	0				0			
कोई वर्षा नहीं	0				0			
कुल	36				36			

अत्यधिक : + 20 प्रतिशत या अधिक; सामान्य: + 19 प्रतिशत से लेकर - 19 प्रतिशत।
 कम: - 20 प्रतिशत से - 59 प्रतिशत; छिटपुट : - 60 प्रतिशत से लेकर - 99 प्रतिशत।
 कोई वर्षा नहीं : - 100 प्रतिशत (सभी दीर्घवधि औसत के संबंध में)।

विवरण 2 : वर्षा की मात्रा के अनुसार जिलों की संख्या का राज्यवार विभाजन

1 जून 2006 से 30 सितंबर 2006

राज्य/ केंद्रशासित क्षेत्र	इ	एन	डी	एस	एनआर	एनडी	कुल
अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	1	1	0	0	0	2
अरुणाचल प्रदेश	2	3	5	3	0	0	13
असम	0	9	12	0	0	1	22
मेघालय	0	1	1	1	0	0	3
नागालैण्ड,	0	0	3	1	0	0	4
मणिपुर	0	1	1	0	0	1	3
मिजोरम	1	1	0	0	0	0	2
त्रिपुरा	0	2	1	0	0	0	3
सिक्किम	0	1	0	0	0	0	1
दक्षिण बंगाल	3	12	2	0	0	0	17
उड़ीसा	21	8	1	0	0	0	30
झारखंड	5	4	1	1	0	4	15
बिहार	1	14	10	0	0	7	32
उत्तर प्रदेश	0	18	41	5	0	0	64
उत्तरांचल	0	5	5	2	0	0	12
हरियाणा	0	1	15	3	0	0	19
चंडीगढ़ (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	0	1	0	0	0	1
दिल्ली (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	0	1	0	0	0	1
पंजाब	3	4	8	0	0	1	16
हिमाचल प्रदेश	1	5	5	1	0	0	12
जम्मू और कश्मीर	5	4	1	0	0	1	11
राजस्थान	10	6	16	0	0	0	32
मध्य प्रदेश	15	13	17	0	0	0	45
छत्तीसगढ़	0	9	7	0	0	0	16
गुजरात	22	3	0	0	0	0	25
दादरा और नगर हवेली और दमण (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	1	0	0	0	0	1
दौव (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	0	0	0	0	1	1
गोवा	0	1	0	0	0	0	1
महाराष्ट्र	12	20	1	0	0	0	33
आंध्र प्रदेश	6	11	6	0	0	0	23
तमिलनाडू	2	11	17	0	0	0	30
पांडिचेरी (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	0	1	0	0	0	1
कर्नाटक	3	10	14	0	0	0	27
केरल	0	13	1	0	0	0	14
लक्षद्वीप (केंद्रशासित क्षेत्र)	0	1	0	0	0	0	1
कुल	112	193	195	17	0	16	533
वर्षा संवर्गानुसार जिलों का प्रतिशत विभाजन	22	37	38	3	0	0	100

इ : अधिक

एन : सामान्य

डी : कम

एस : छिटपुट

एनआर : कोई वर्षा नहीं

एनडी : आंकड़े नहीं

स्रोत : भारत मौसम विभाग।