नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जल तथा मौसम विज्ञान विभाग
बबरमहल, काठमाडौं

मितिः २०८०/०२/२४

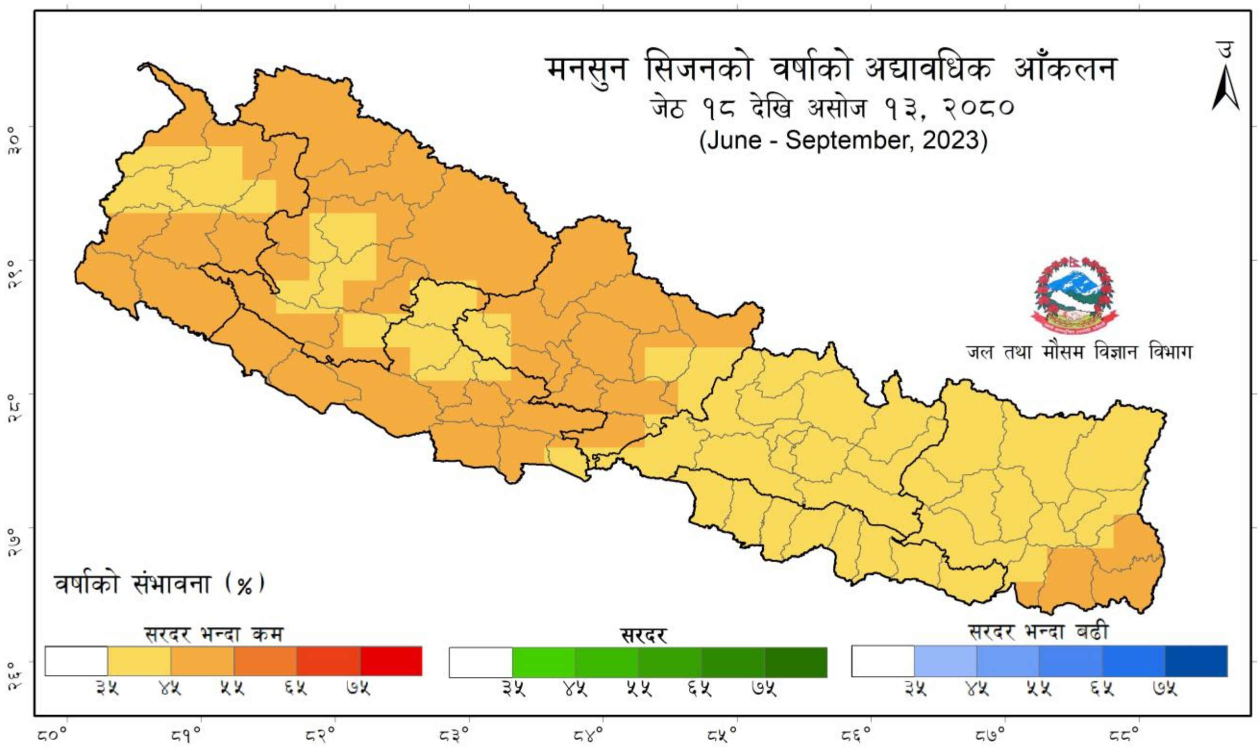
मनसुन सिजन (June - September 2023) को हावापानीको अद्यावधिक आँकलन
(२०८० जेठ १८ - असोज १३)

सारांशः

यस मनसुन सिजनमा देशभर सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना ३५% देखि ५५% रहेको छ। अधिकतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ६५% रहेको छ। त्यसैगरी न्यूनतम तापक्रम धेरैजसो भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेता पनि सुदुरपश्चिम प्रदेशका मध्य भू-भाग, कर्णाली प्रदेशका मध्य-पश्चिमी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशका मध्य भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशका मध्य-दक्षिणी भू-भाग, बागमती प्रदेशका मध्य-पूर्वी भू-भाग र मधेश प्रदेशका पश्चिमी तथा मध्य भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ।

बर्षाको आँकलनः

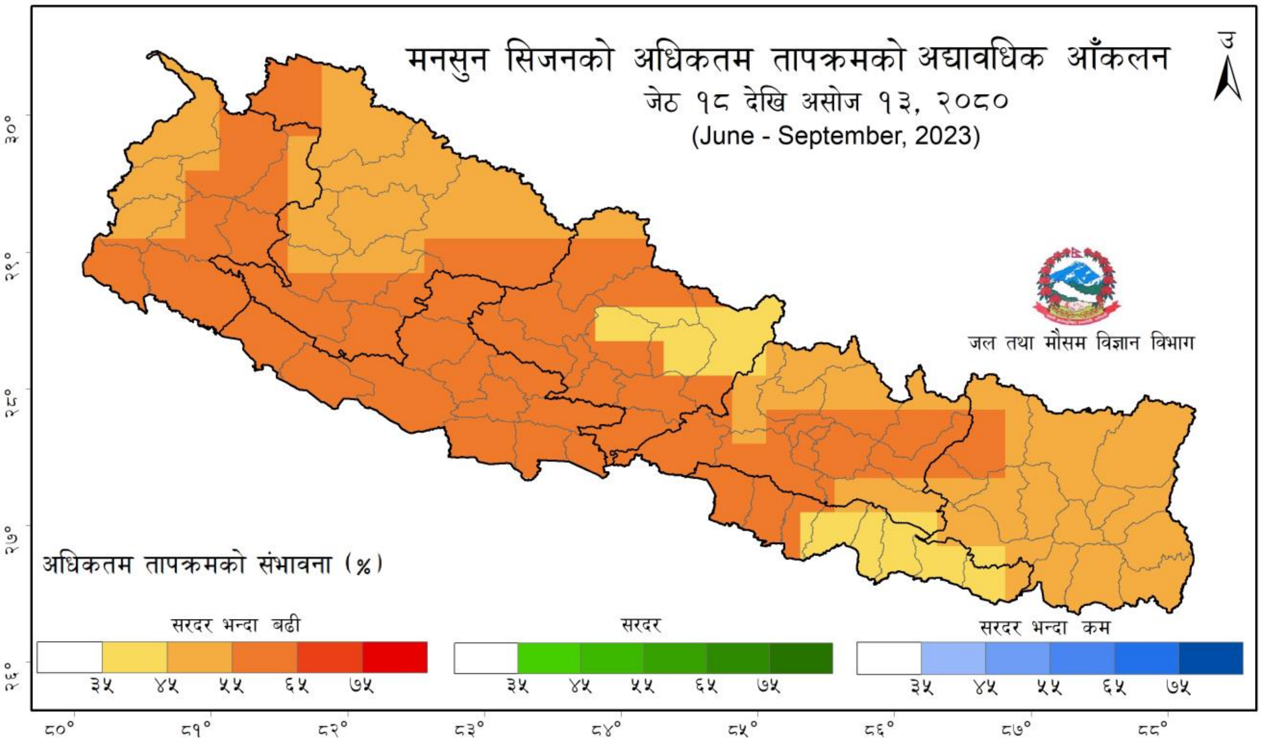
यस वर्षको जेठ १८ देखि असोज १३ सम्मको चार महिनाको मनसुन सिजनमा देशभर सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना रहेको छ। यद्यपी सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना स्थान विशेष फरक रहेको छ। सुदुरपश्चिम, कर्णाली, लुम्बिनी तथा गण्डकी प्रदेशका धेरैजसो भू-भाग र कोशी प्रदेशका दक्षिण-पूर्वी भू-भागमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना ४५% देखि ५५% रहेको छ। त्यसैगरी बागमती प्रदेश, मधेश प्रदेश र कोशी प्रदेश तथा अन्य प्रदेशका केही भू-भागमा सरदर भन्दा कम हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ (चित्र १)।



चित्र १ः २०८० को मनसुन सिजनको बर्षा (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

अधिकतम तापक्रमको आँकलनः

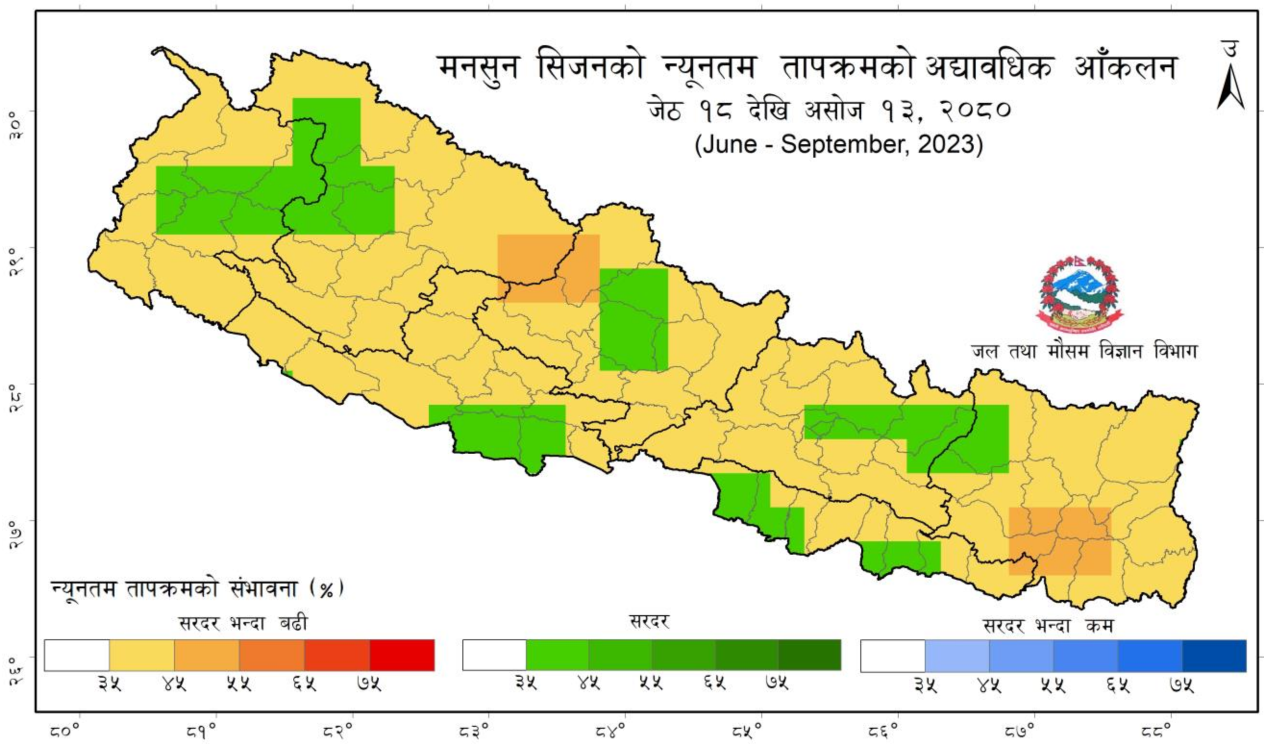
लुम्बिनी प्रदेश, सुदुरपश्चिम तथा कर्णाली प्रदेशका पूर्वी तथा दक्षिणी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशका पश्चिमी तथा दक्षिणी भू-भाग, बागमती प्रदेशका मध्य तथा दक्षिण-पश्चिमी भू-भाग र मधेश प्रदेशका पश्चिमी भू-भागमा अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ५५% देखि ६५% रहेको छ। त्यसैगरी सुदुरपश्चिम प्रदेशका पश्चिमी भू-भाग, कर्णाली प्रदेशका मध्य तथा उत्तरी भू-भाग, बागमती प्रदेशका उत्तरी भू-भाग र कोशी प्रदेशका अधिकांश भू-भागमा अधिकतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ४५% देखी ५५% रहेको छ भने गण्डकी प्रदेशका उत्तर-पूर्वी भू-भाग र मधेश प्रदेशका पूर्वी भू-भागमा सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ (चित्र २)।



चित्र २: २०८० को मनसुन सिजनको अधिकतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

न्यूनतम तापक्रमको आँकलनः

धेरैजसो भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ। तथापी सुदुरपश्चिम प्रदेशका मध्य भू-भाग, कर्णाली प्रदेशका मध्य-पश्चिमी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशका मध्य भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशका मध्य-दक्षिणी भू-भाग, बागमती प्रदेशका मध्य-पूर्वी भू-भाग र मधेश प्रदेशका पश्चिमी तथा मध्य भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ (चित्र ३)।



चित्र ३: २०८० को मनसुन सिजनको न्यूनतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

आँकलनको आधारहरु:

ऋतुगत जलवायु विभिन्न सामुन्द्रिक, वायुमण्डलिय, भूमण्डलिय, हिममण्डलिय र जैविकिय प्रणालीमा निर्भर रहन्छ। यस आँकलन विश्व मौसम संगठनको विश्वभर तथा क्षेत्रीय स्तरको जलवायु सूचना उत्पादन गर्ने केन्द्रहरुको हावापानी प्रारुपहरुको आँकलन र जल तथा मौसम विज्ञान विभागको हावापानी आँकलन गर्ने प्रविधिको आधारमा तयार गरिएको छ। साथै यस आँकलन तयार गर्दा नेपालको मनसुन सिजनको जलवायुमा प्रभाव पार्ने पूर्वी प्रशान्त महासागरमा विकसित हुने एन्सो (El Nino and Southern Oscillation: ENSO) तथा हिन्द महासागरमा विकसित हुने दुई ध्रुवीय प्रणाली (Indian Ocean Dipole: IOD) को हालको अवस्था तथा जलवायु प्रारुपहरुको मनसुन सिजनको आँकलन, युरोप तथा एशियामा गत हिउँद तथा प्रि-मनसुनको सिजनमा परेको हिउँ, अन्तरऋतु परिवर्तनशिलताका कारकहरुलाई समेत मध्यनजर गरिएको छ। हाल एन्सो तथस्ट (Neutral) अवस्थामा रहेको छ र आगामी मनसुन सिजनमा एल-निनो (El-Nino) को अवस्था विकसित हुने अन्तराष्ट्रिय प्रारुपहरुको आकलँन रहेको छ। त्यसैगरी हिन्द महासागरमा विकसित हुने दुई ध्रुविय सामुन्द्रिक तापक्रम सूचक हाल तटस्थ रहेको र आगामी मनसुन सिजनमा धनात्मक हुने आँकलन गरिएको छ। तथापि ऋतु परिवर्तन हुने समयमा विद्यमान जलवायु प्रारुपहरुले यस्ता प्रणालीको सतप्रतिशत रुपमा पूर्वानुमान गर्न नसक्ने तथ्य मनन गर्नुपर्ने देखिन्छ।

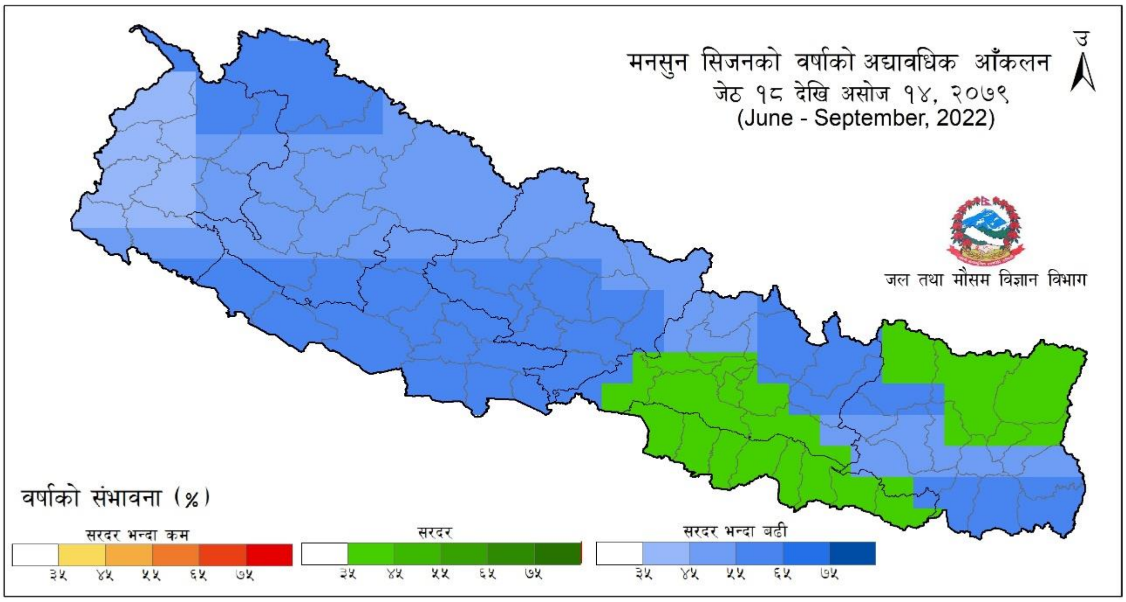
नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

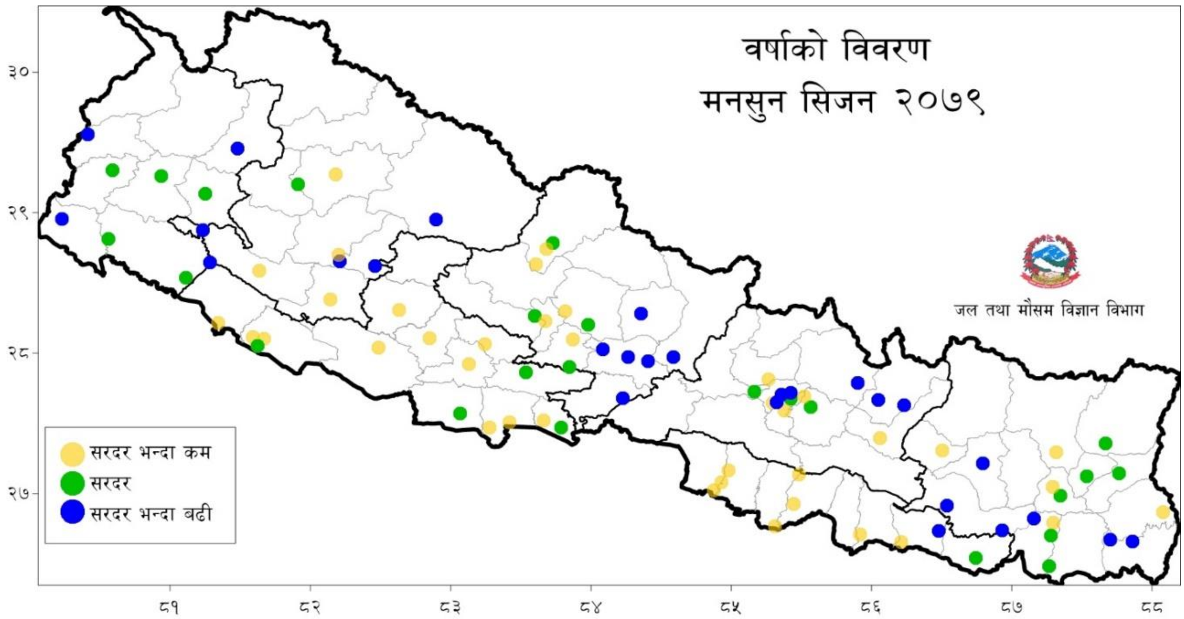
बबरमहल, काठमाडौं

गत वर्षको मनसुन सिजन (जेठ १८ देखि असोज १४, २०७९) को वर्षा, अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रमको अवस्था:

गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा वर्षाको अद्यावधिक आँकलन मधेश प्रदेश, बागमती प्रदेशको दक्षिणी भू-भाग र कोशी प्रदेशको उत्तरी भू-भागमा सरदर र बाँकी भू-भागमा सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना रहेको (चित्र ४) मा सुदुरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेशका धेरै भू-भाग, गण्डकी प्रदेशका धेरै भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशका केहि भू-भाग, बागमती र कोशी प्रदेशका सबैजसो भू-भाग र मधेश प्रदेशका केही भू-भागमा सरदर र सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन गरिएको छ भने बाँकी भू-भागहरुमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ (चित्र ५)।



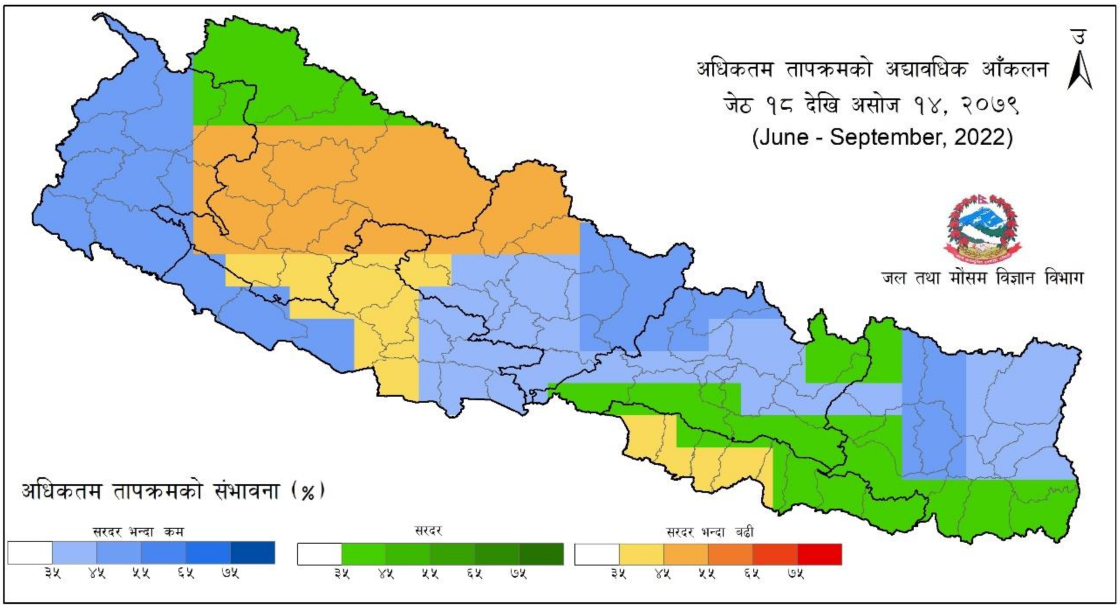
चित्र ४: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनको वर्षा (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)



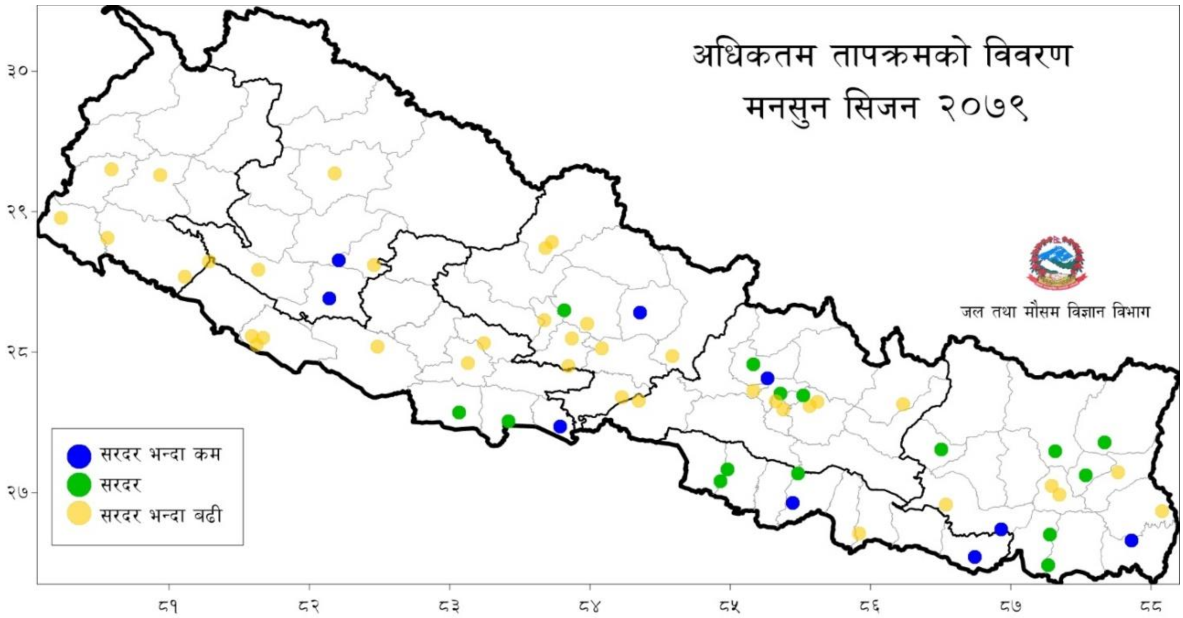
चित्र ५: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा मापन गरिएको वर्षाको वर्गीकरण।

पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल
फोन नं.: ४२१९०५२, ४२१५३९६, ४२५८२२४, ४२१५१३१
फ्याक्स नं.: ४२२६४२१९
इमेल: info@dhm.gov.np
वेबसाइट: www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np
www.hydrology.gov.np

गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा अधिकतम तापक्रमको अद्यावधिक आँकलन कर्णाली प्रदेशका उत्तरी-पश्चिम बाहेकका भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशका मध्य भू-भाग र मधेश प्रदेशका पश्चिमी भू-भागहरुमा सरदर भन्दा बढी हुने, कोशी र बागमती प्रदेशका दक्षिणी भू-भाग र कर्णाली प्रदेशका उत्तर-पश्चिमी भू-भागहरुमा सरदर हुने र अन्य स्थानहरुमा सरदर भन्दा कम हुने सम्भावना रहेको (चित्र ६) मा धेरै भू-भागमा सरदर भन्दा बढी र केहि भू-भागमा सरदर वा सरदर भन्दा कम मापन गरिएको छ (चित्र ७)।



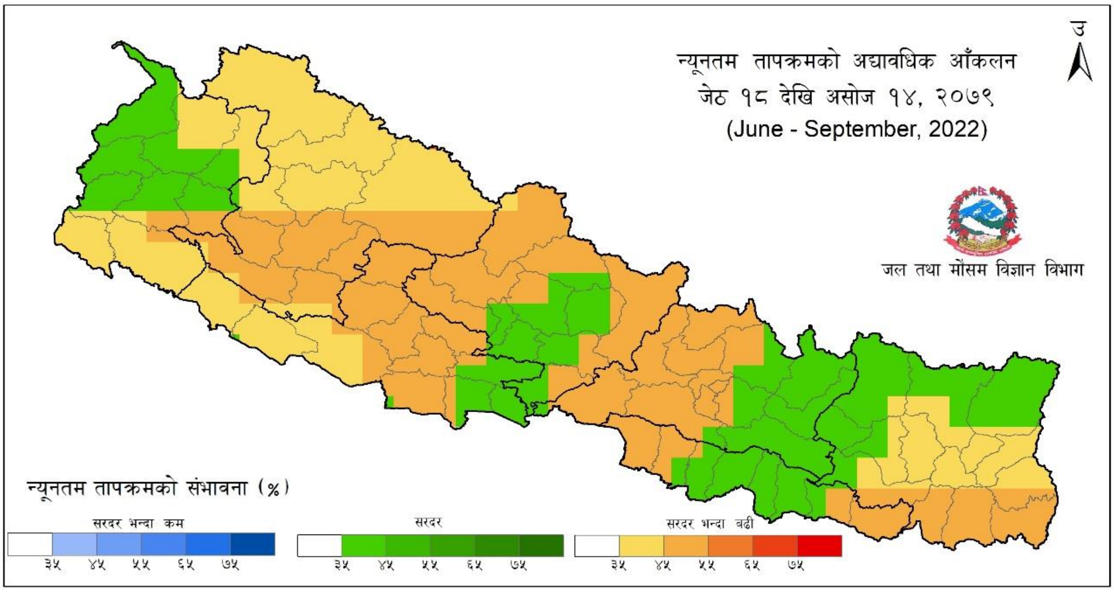
चित्र ६: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनको अधिकतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)



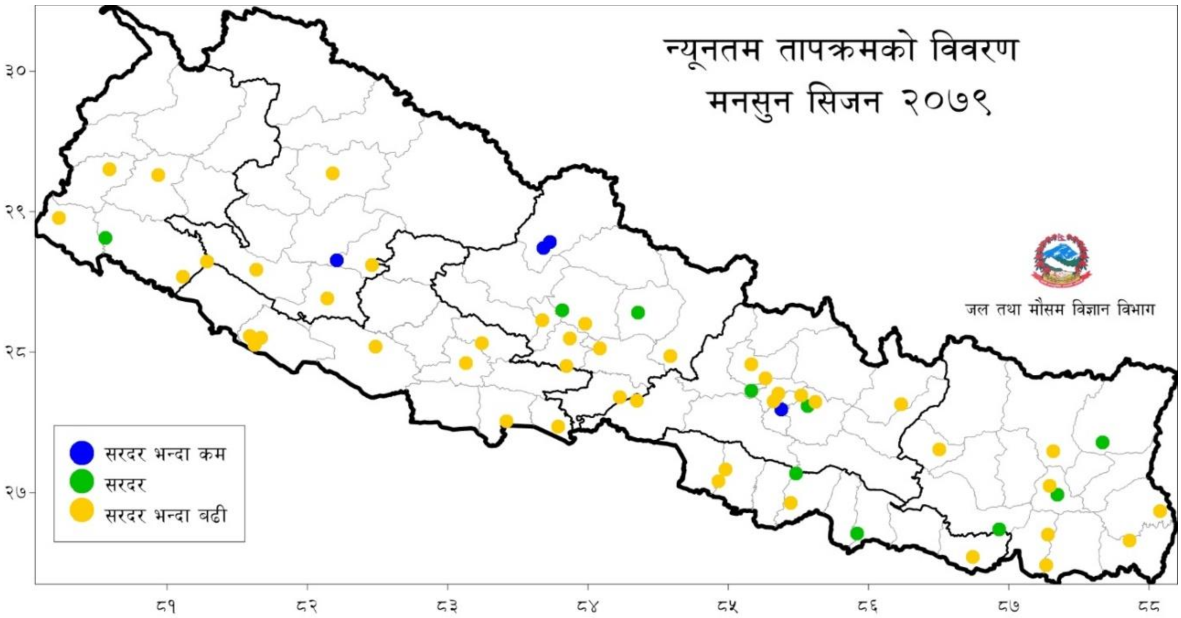
चित्र ७: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा मापन गरिएको अधिकतम तापक्रमको वर्गीकरण।

पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल
इमेल: info@dhm.gov.np
फोन नं.: ४२१९०५२, ४२१५३९६, ४२५८२२४, ४२१५१३१
वेबसाइट: www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np
फ्याक्स नं.: ४२२६४२१९
www.hydrology.gov.np

गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा न्यूनतम तापक्रमको अद्यावधिक आँकलन कोशी प्रदेशका पश्चिमी तथा उत्तरी भू-भाग, मधेश प्रदेका मध्य भू-भाग, बागमती प्रदेशका पूर्वी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशका मध्य भू-भाग, लुम्बिनी प्रदेशका पूर्वी भू-भाग र सुदुरपश्चिम प्रदेशका मध्य तथा पश्चिमी भू-भागहरुमा सरदर हुने र अन्य भू-भागहरुमा सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना रहेको (चित्र ८) मा धेरै भू-भागमा सरदर भन्दा बढी र केहि भू-भागहरुमा सरदर वा सरदर भन्दा कम मापन गरिएको छ (चित्र ९)।



चित्र ८: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनको न्यूनतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

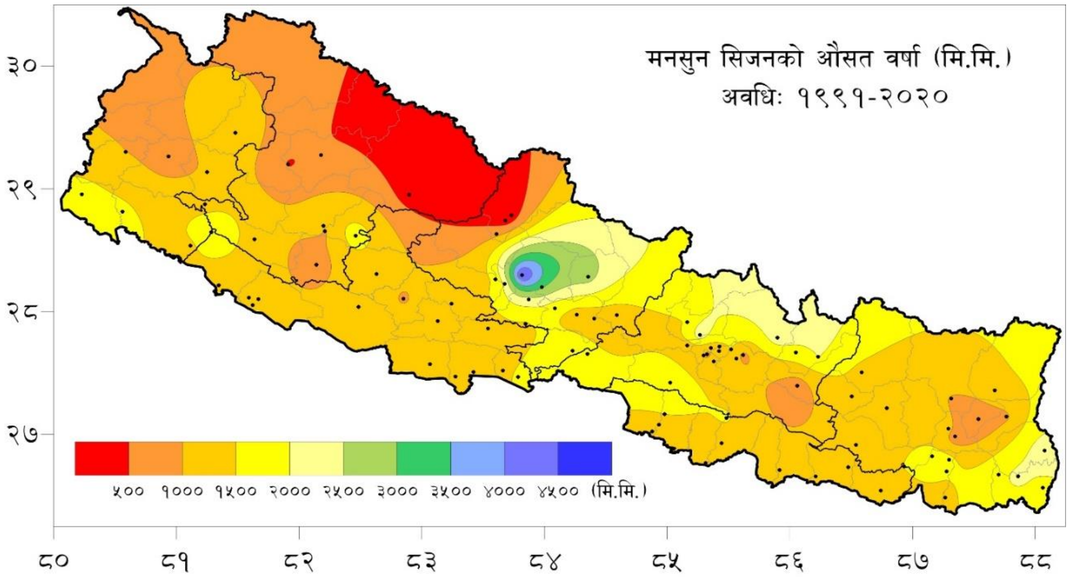


चित्र ९: गत वर्ष २०७९ को मनसुन सिजनमा मापन गरिएको न्यूनतम तापक्रमको वर्गीकरण।

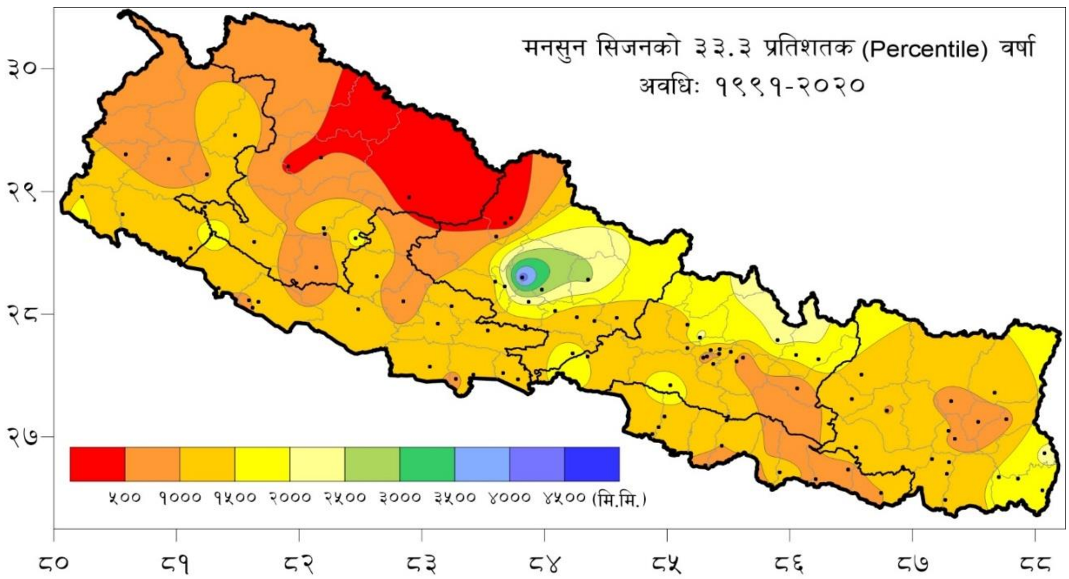
अनुसूचिः

सामान्यतया सरदर वर्षा (Normal Rainfall)/सरदर तापक्रम (Normal Temperature) भन्नाले कुनै स्थानको लामो समय (सन् १९९१-२०२०) को ३३.३ देखि ६६.६ प्रतिशतक (33.3 – 66.6 percentile) को वर्षा/तापक्रम लाई जनाउँदछ भने सरदरभन्दा कम र वढीको वर्षा/तापक्रम भन्नाले क्रमशः ३३.३ प्रतिशतक (33.3 percentile) भन्दा कम र ६६.६ प्रतिशतक (66.6 percentile) भन्दा वढीको वर्षा/तापक्रम लाई जनाउँदछ ।

तलको चित्रहरु १०, ११ र १२ मा क्रमशः सन १९९१ देखि २०२० सम्मको मनसुन सिजन (जुन देखि सेप्टेम्बर सम्म) को औसत, ३३.३ प्रतिशतक र ६६.६ प्रतिशतक वर्षा देखाइएको छ भने चित्रहरु १३, १४ र १५ मा क्रमशः अधिकतम तापक्रमको औसत, ३३.३ प्रतिशतक र ६६.६ प्रतिशतक र चित्रहरु १६, १७ र १८ मा क्रमशः न्यूनतम तापक्रमको औसत, ३३.३ प्रतिशतक र ६६.६ प्रतिशतक देखाईएको छ।

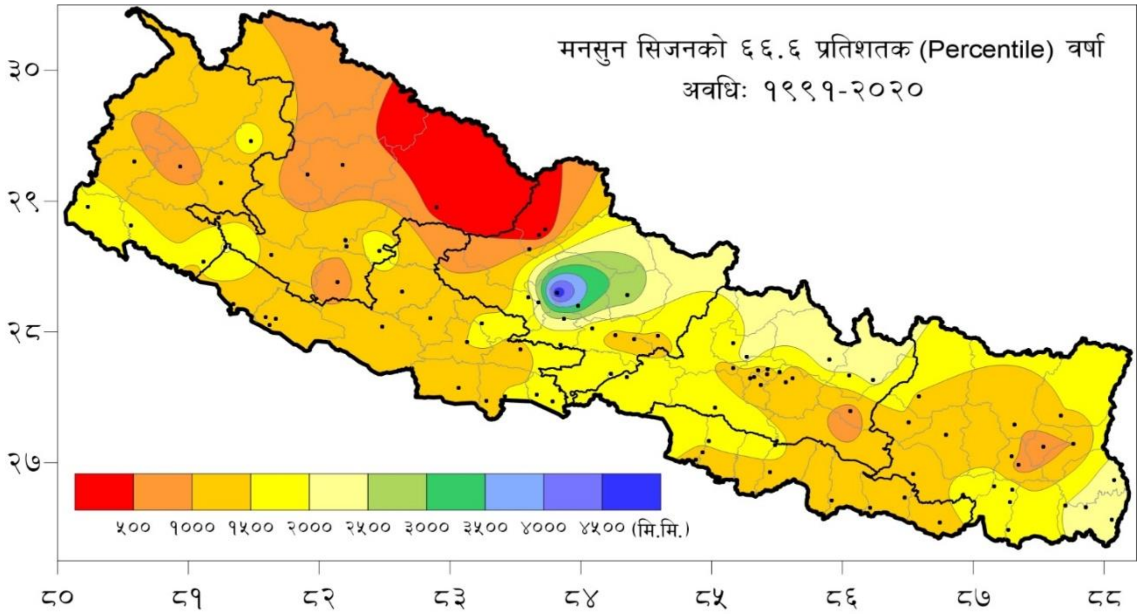


चित्र १०: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसत वर्षा। कालो सानो गोलाकार संकेतले मौसम मापन केन्द्र जनाउँदछ।

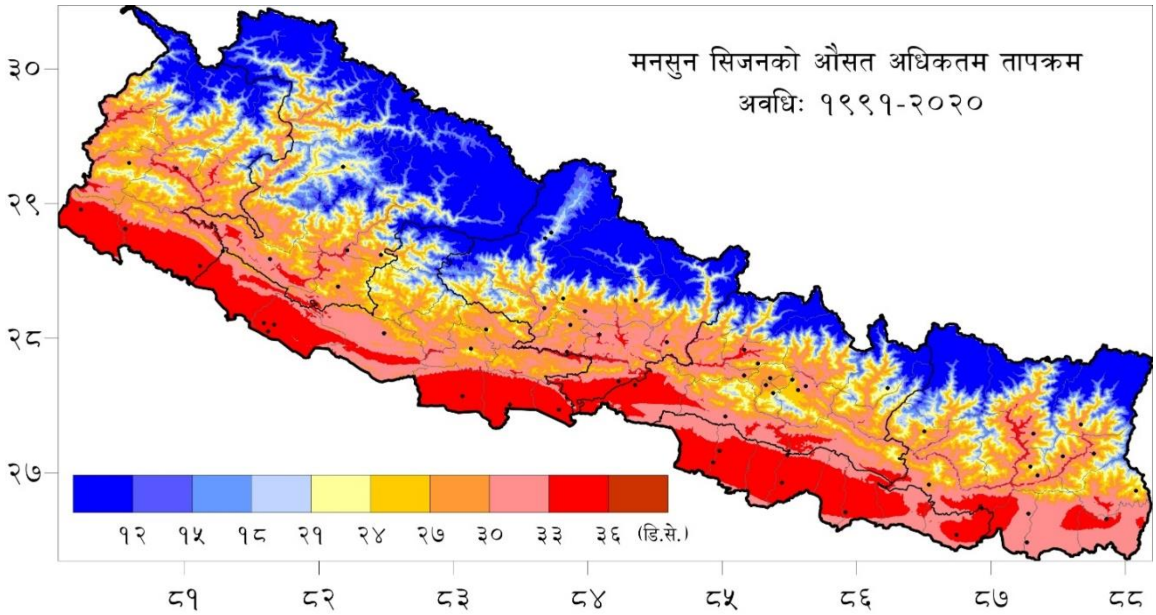


चित्र ११: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ३३.३ प्रतिशतक वर्षा। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा कम वर्षा भएमा सरदर भन्दा कम वर्षा भएको मानिन्छ।

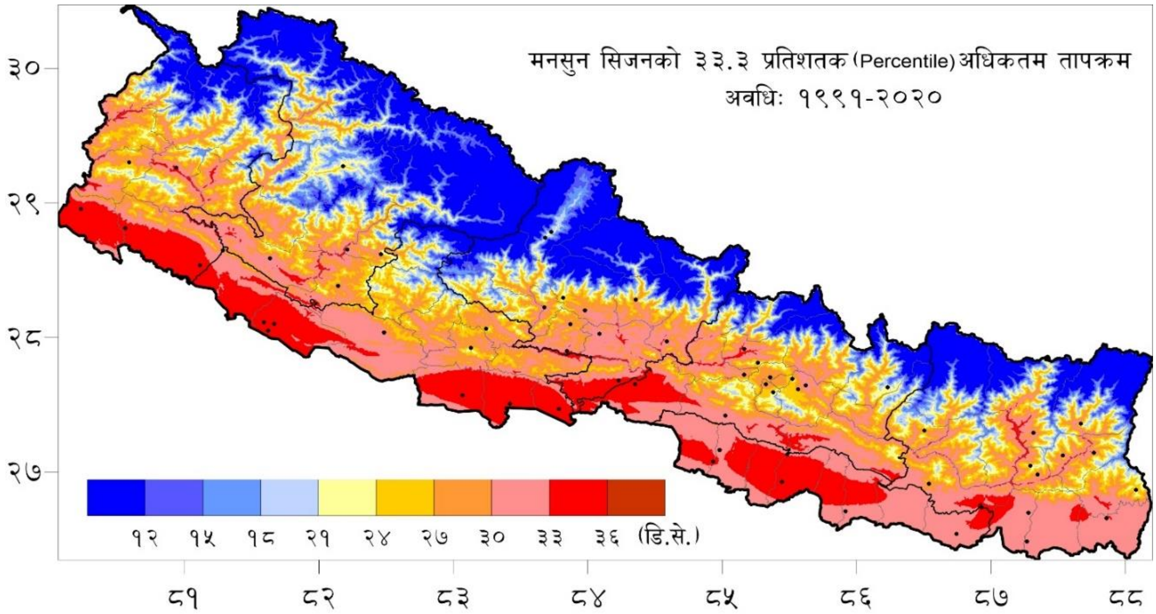
पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल
फोन नं.: ४२१९०५२, ४२१५३९६, ४२५८२२४, ४२१५१३१
फ्याक्स नं.: ४२२६४२१९
इमेल: info@dhm.gov.np
वेबसाइट: www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np
www.hydrology.gov.np



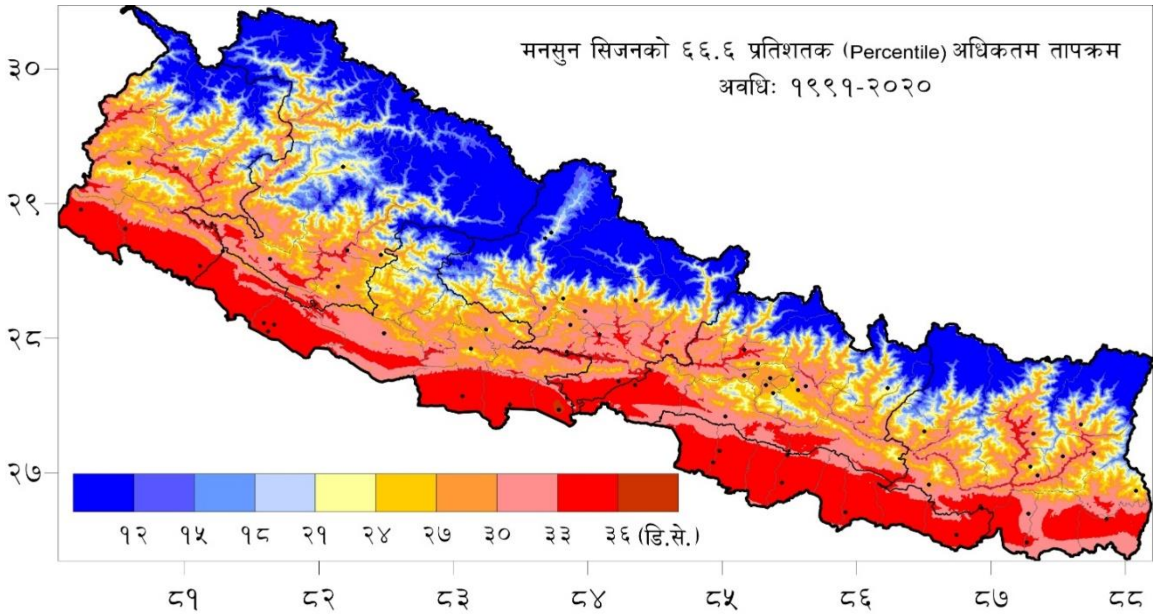
चित्र १२ः सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ६६.६ प्रतिशतक वर्षा। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा बढी वर्षा भएमा सरदर भन्दा बढी वर्षा भएको मानिन्छ।



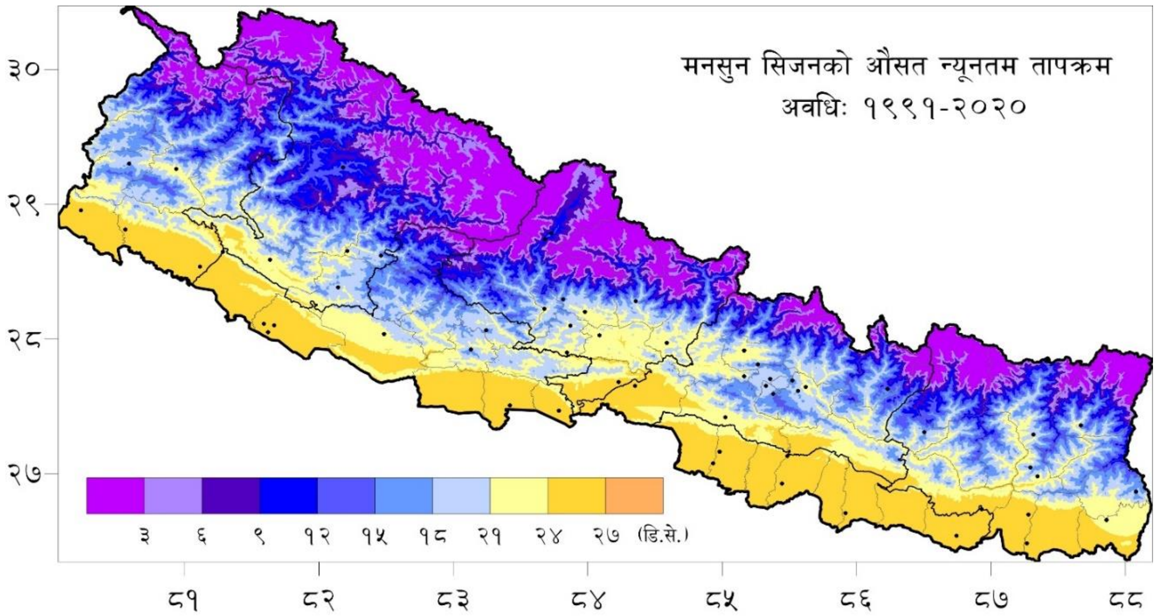
चित्र १३ः सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसत अधिकतम तापक्रम। कालो सानो गोलाकार संकेतले मौसम मापन केन्द्र जनाउँदछ।



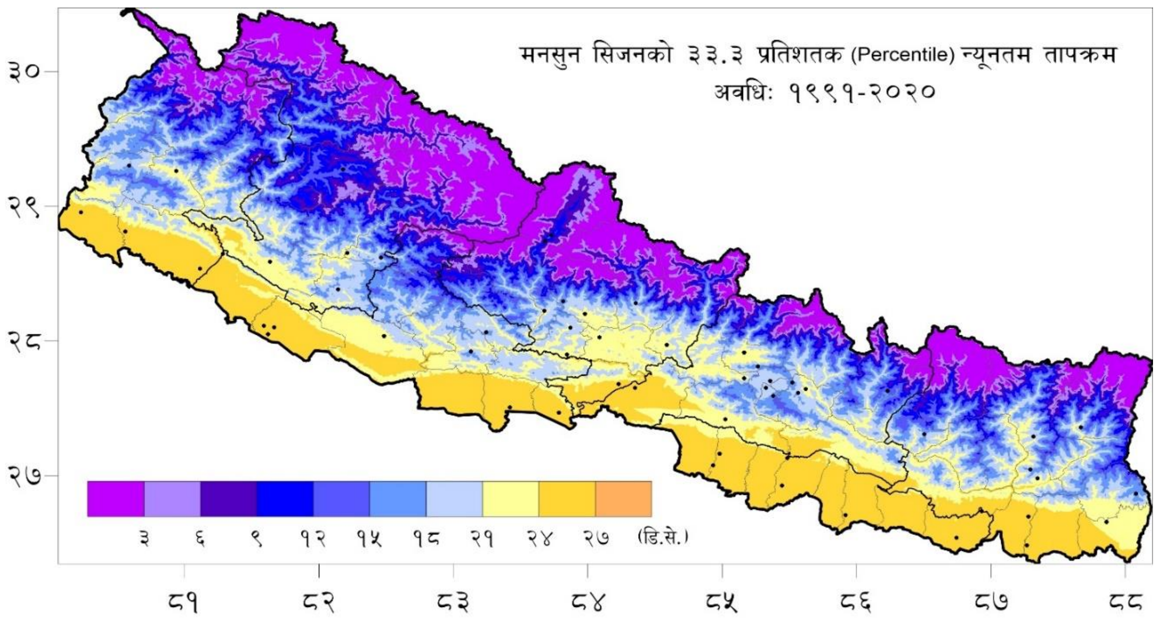
चित्र १४: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ३३.३ प्रतिशतक अधिकतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा कम अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम भएको मानिन्छ।



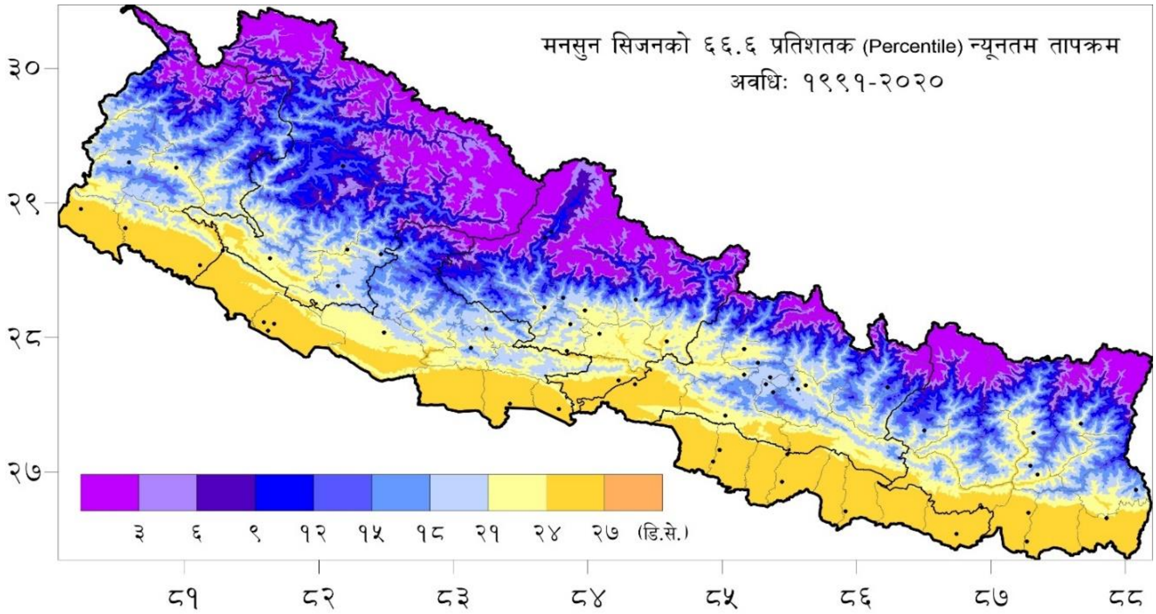
चित्र १५: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ६६.६ प्रतिशतक अधिकतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम भएको मानिन्छ।



चित्र १६: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसत न्यूनतम तापक्रम। कालो सानो गोलाकार संकेतले मौसम मापन केन्द्र जनाउँदछ।



चित्र १७: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ३३.३ प्रतिशतक न्यूनतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा कम अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा कम न्यूनतम तापक्रम भएको मानिन्छ।



चित्र १८: सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ६६.६ प्रतिशतक न्यूनतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम भएको मानिन्छ।