नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

जल तथा मौसम विज्ञान विभाग

बबरमहल, काठमाडौं

मितिः २०८१/०१/३१

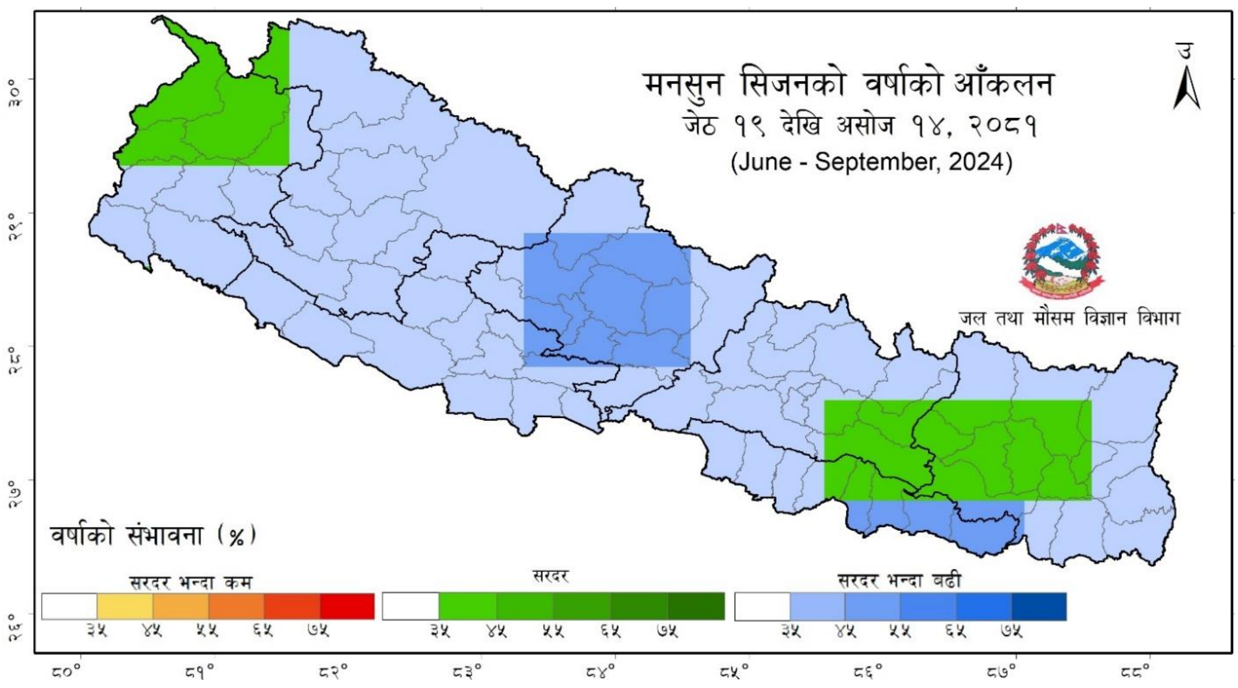
मनसुन सिजन(June - September 2024) को हावापानी आँकलन
(२०८१ जेठ १९-असोज १४)

सारांशः

आगामी मनसुन सिजनमा देशका अधिकांश स्थानहरुमा सरदरभन्दा बढीवर्षा हुने सम्भावना ३५% देखि ५५%रहेको छ। सुदुरपश्चिम प्रदेशको उत्तर-पश्चिमी भू-भाग, बागमती प्रदेशको दक्षिण-पूर्वी भू-भाग, मधेश प्रदेशको मध्य भू-भाग र कोशी प्रदेशको मध्य तथा मध्य-पश्चिमी भूभागमा सरदर वर्षा हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ ।अधिकतम तापक्रम देशका अधिकांश स्थानहरुमा सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ६५% रहेको छ भनेकर्णाली प्रदेशको पश्चिमी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशको मध्य भू-भाग तथा कोशी प्रदेशको उत्तर-पूर्वी भू-भागमा सरदर रहने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ । त्यसैगरी न्यूनतम तापक्रमदेशका अधिकांश स्थानहरुमा सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ६५% रहेको छ भनेसुदुरपश्चिम प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र बागमती प्रदेशको थोरैभू-भागमा सरदर रहने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ।

बर्षाको आँकलनः

देशका अधिकांश स्थानहरुमा सरदर भन्दा बढी बर्षा हुने सम्भावना ३५% देखि ५५% सम्म रहेको छ भने सुदुरपश्चिम प्रदेशको उत्तर-पश्चिमी भू-भाग, बागमती प्रदेशको दक्षिण-पूर्वी भू-भाग, मधेश प्रदेशको मध्य भू-भाग र कोशी प्रदेशको मध्य तथा मध्य-पश्चिमी भूभागमा सरदर वर्षा हुने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ।

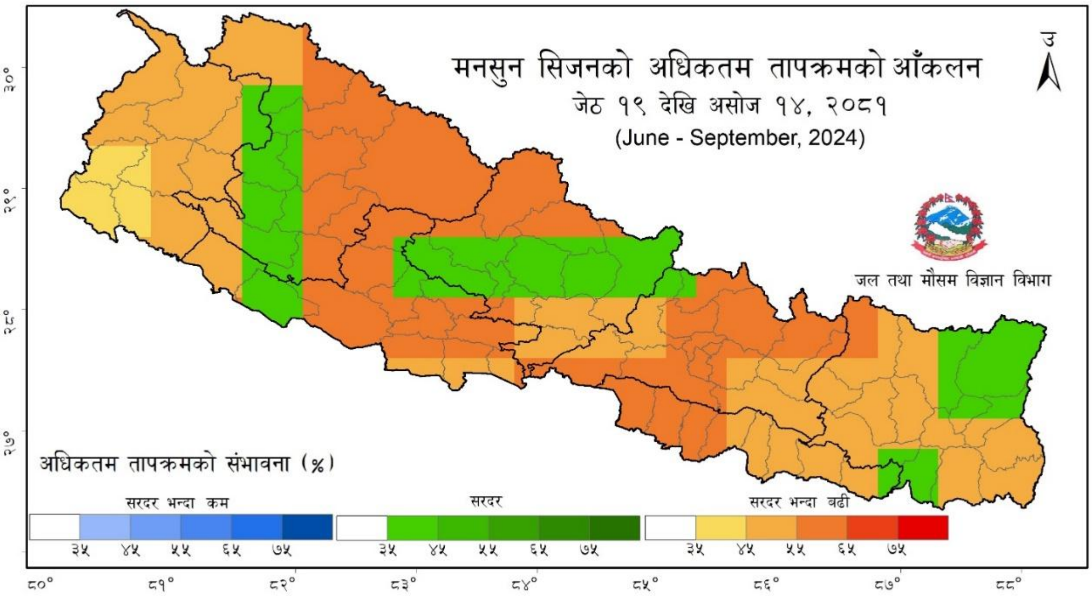


चित्र १:२०८१ कोमनसुन सिजनको बर्षा (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

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

अधिकतम तापक्रमको आँकलनः

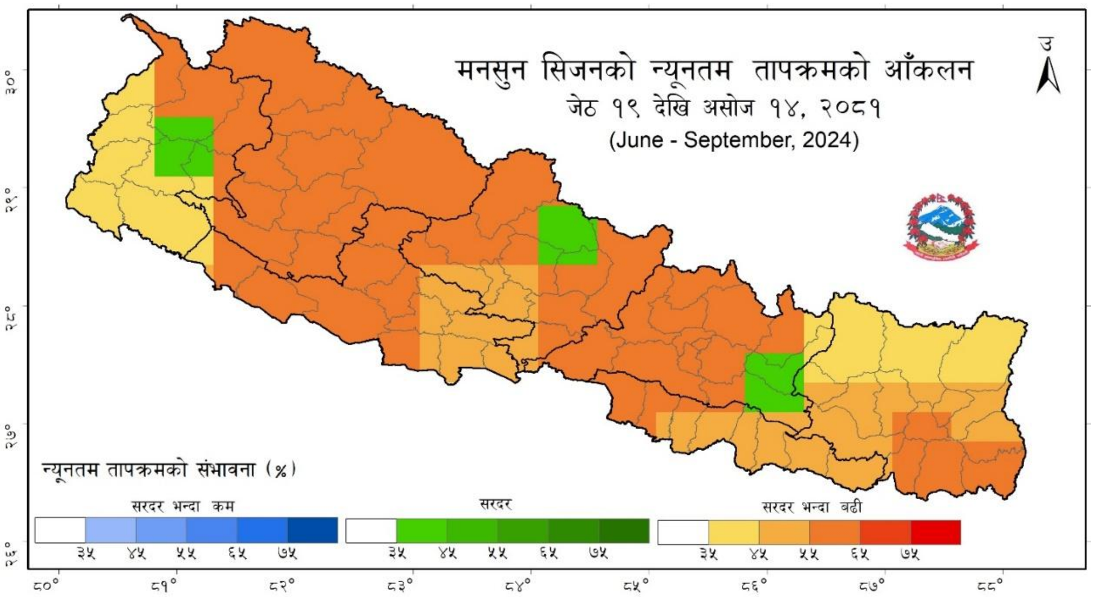
देशका अधिकांश स्थानहरुमा अधिकतम तापक्रमसरदर भन्दा बढीसम्भावना ३५% देखि ६५% सम्म रहेको छभनेकर्णाली प्रदेशको पश्चिमी भू-भाग, गण्डकी प्रदेशको मध्य भू-भागर कोशी प्रदेशको उत्तर-पूर्वी भू-भागमा अधिकतम तापक्रम सरदररहने सम्भावना३५% देखि ४५% रहेको छ।



चित्र २:२०८१ कोमनसुन सिजनको अधिकतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

न्यूनतम तापक्रमको आँकलनः

देशका अधिकांश स्थानहरुमा न्यूनतम तापक्रम सरदर भन्दा बढी हुने सम्भावना ३५% देखि ६५% सम्म रहेको छ भने सुदुरपश्चिम प्रदेश, गण्डकी प्रदेश र बागमती प्रदेशको थोरै भू-भागमा न्यूनतम तापक्रम सरदर रहने सम्भावना ३५% देखि ४५% रहेको छ।



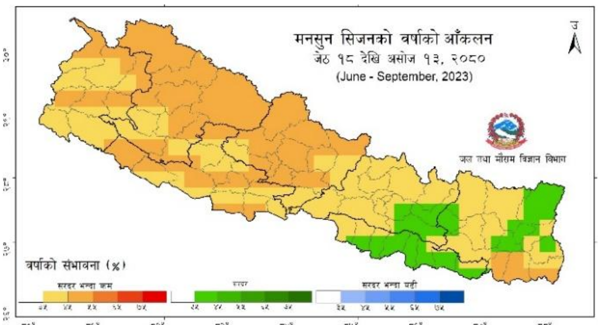
चित्र ३:२०८१ कोमनसुन सिजनको न्यूनतम तापक्रम (सरदर भन्दा कम वा सरदर वा सरदर भन्दा बढी) को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

<u>आँकलनको आधारहरु:</u>

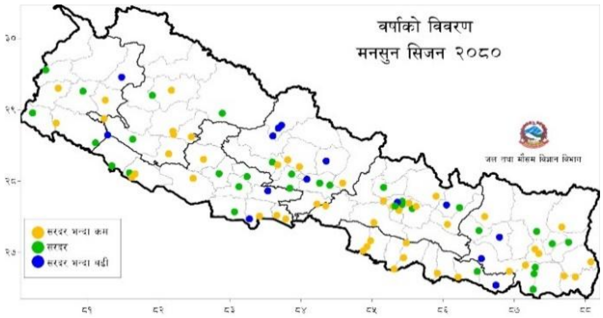
ऋतुगत जलवायु विभिन्न सामुन्द्रिक, वायुमण्डलिय, भूमण्डलिय, हिममण्डलिय र जैविकिय प्रणालीमा निर्भर रहन्छ। विभागद्वारा यस आँकलन विश्व मौसम संगठनको विश्वभर तथा क्षेत्रीय स्तरको जलवायु सूचना उत्पादन गर्ने केन्द्रहरुको हावापानी प्रारुपहरुको आँकलनर दक्षिण एसियाली जलवायु दृष्टिकोण मञ्च को आँकलनको आधारमा तयार गरिएको छ। साथै यस आँकलन तयार गर्दा नेपालको मनसुनसिजनको 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 जलवायुप्रारुपहरुको मनसुन सिजनको आँकलन,युरोप तथा एशियामा गत हिउँद तथा प्रि-मनसुनको सिजनमा परेको हिउँ, अन्तरऋतु परिवर्तनशिलताका कारकहरुलाई समेत मध्यनजर गरिएको छ।हाल एन्सोतथस्ट (Neutral)अवस्थामा रहेको छ र आगामी मनसुन सिजनमा लानिना(La Nina) 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 धनात्मकहुने आँकलन गरिएकोछ।तथापि ऋतु परिवर्तन हुने समयमा विद्यमान जलवायु प्रारुपहरुले यस्ता प्रणालीकोसतप्रतिशत रुपमा पूर्वानुमान गर्न नसक्ने तथ्य मनन गर्नुपर्ने देखिन्छ।

<u>गत वर्षको मनसुन सिजन(जेठ १८ देखि असोज १३, २०८०) को वर्षा, अधिकतम तापक्रम तथा न्यूनतम तापक्रम:</u>

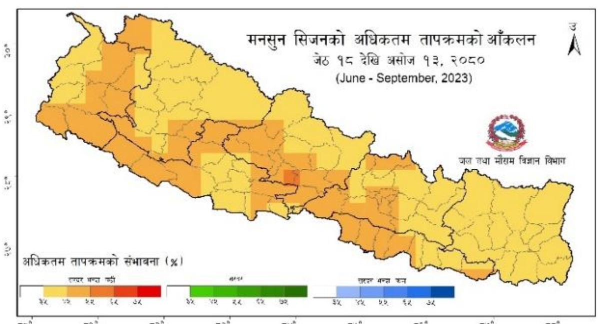
गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनमादेशका अधिकांश भू-भागहरुमा सरदर भन्दा कम वर्षा हुने सम्भावना रहेको (चित्र ४)मा धेरैजसो केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा कम वर्षा मापन गरिएको छ भने केही केन्द्रहरुमा सरदर र सरदर भन्दा बढी वर्षा मापन गरिएको छ (चित्र ५)।



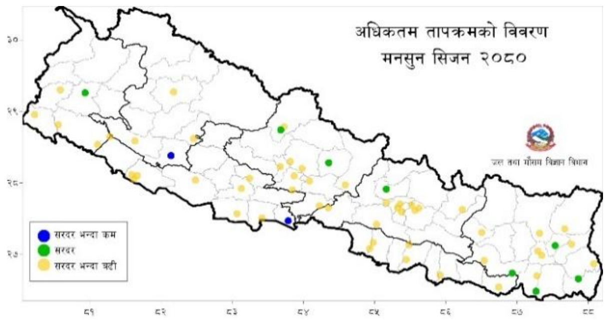
चित्र ४:गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनको वर्षा को सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)



चित्र ५:गत वर्ष २०८० कोमनसुन सिजनमा मापन गरिएको वर्षाको वर्गीकरण।



चित्र६:गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनको अधिकतम तापक्रमको सर्वाधिक सम्भावना (highest probability) (%)

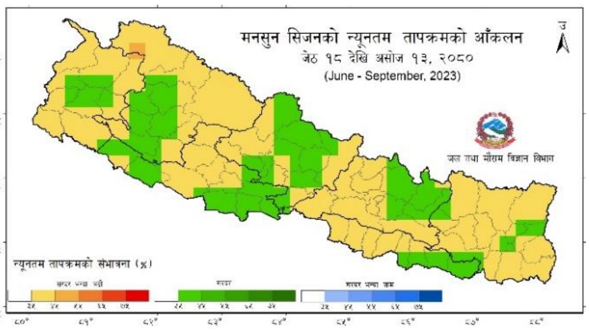


चित्र ७:गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनमा मापन गरिएको अधिकतम तापक्रमको वर्गीकरण।

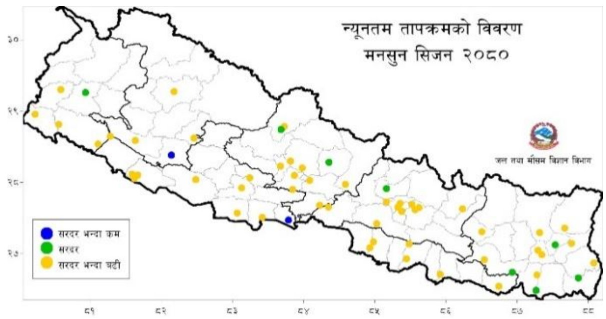
पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल इमेल: info@dhm.gov.np
फोन नं.:४२१९०५२, ४२१५३९६, ४२५८२२४, ४२१५१३१ वेबसाइट: www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np
फ्याक्स नं.: ४२२६४२१९ www.hydrology.gov.np

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

अधिकतम तापक्रम देशभर सरदर भन्दा बढी हुने आँकलन रहेको (चित्र ६) मा देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम मापनगरिएको छ (चित्र ७)। त्यसैगरी न्यूनतम तापक्रम केही भू-भागमासरदर र बाँकी भू-भागमा सरदर भन्दा बढी हुने आँकलन रहेको (चित्र ८) मा देशका अधिकांश केन्द्रहरुमा सरदर भन्दा बढी न्यूनतम तापक्रम मापन गरिएको छ (चित्र ९)।



चित्र ८:गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनको न्यूनतम तापक्रमको सर्वाधिक सम्भावना (highest probability)(%)

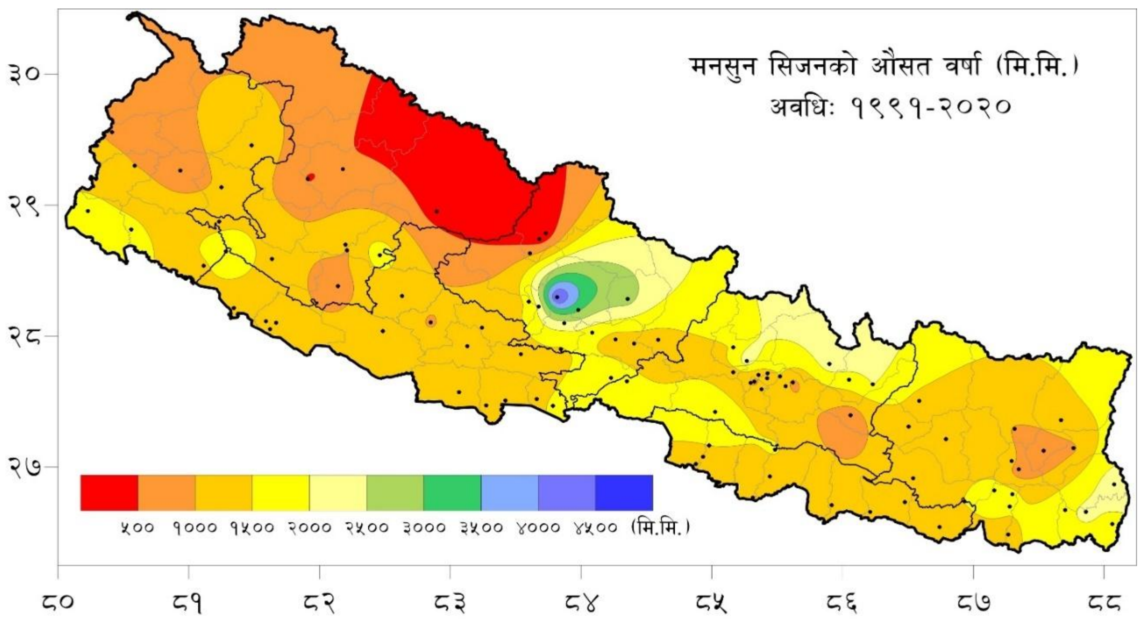


चित्र ९:गत वर्ष २०८० को मनसुन सिजनमा मापन गरिएको न्यूनतम तापक्रमको वर्गीकरण

<u>अनुसूचिः</u>

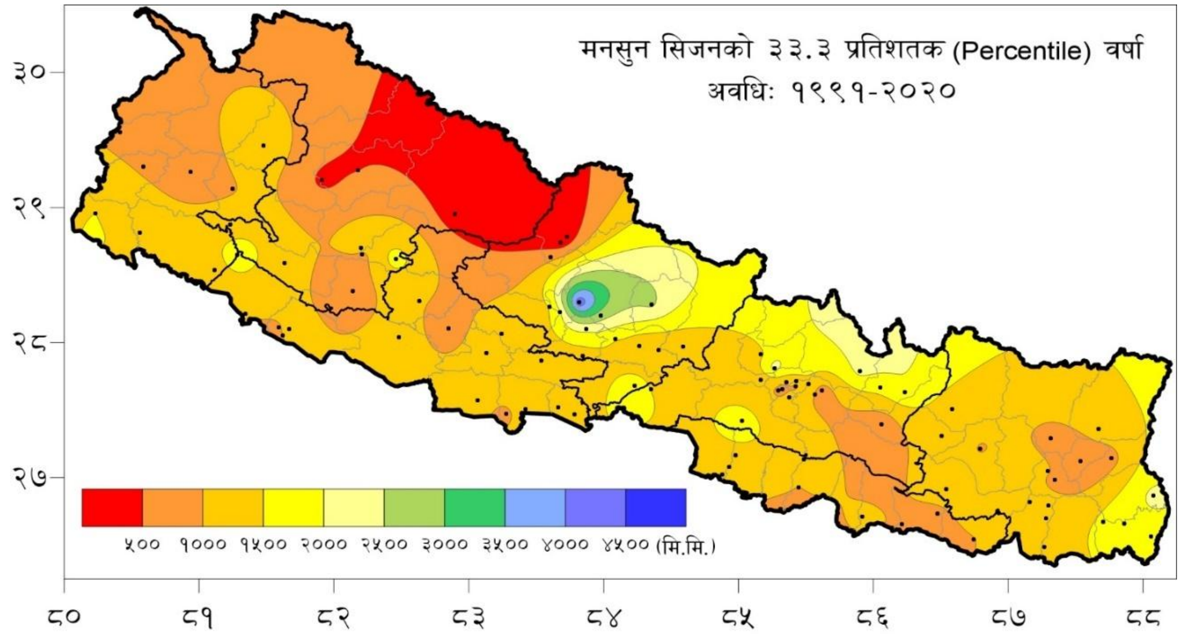
सामान्यतया सरदर वर्षा (Normal Rainfall)/सरदर तापक्रम(Normal Temperature)भन्नाले कुनै स्थानको लामो समय (सन् १९९१-२०२०) को ३३.३ देखि ६६.६ प्रतिशतक (33.3 – 66.6percentile) को वर्षा/तापक्रम लाईजनाउँदछ भने सरदरभन्दा कम र वढीकोवर्षा /तापक्रम भन्नाले क्रमशः ३३.३ प्रतिशतक(33.3 percentile) भन्दा कम र ६६.६ प्रतिशतक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

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, १४र १५ मा क्रमशः अधिकतम तापक्रमको औसत, ३३.३ प्रतिशतक र ६६.६ प्रतिशतक र चित्रहरु १६, १७र १८ मा क्रमशः न्यूनतम तापक्रमको औसत, ३३.३ प्रतिशतक र ६६.६ प्रतिशतक देखाईएको छ।

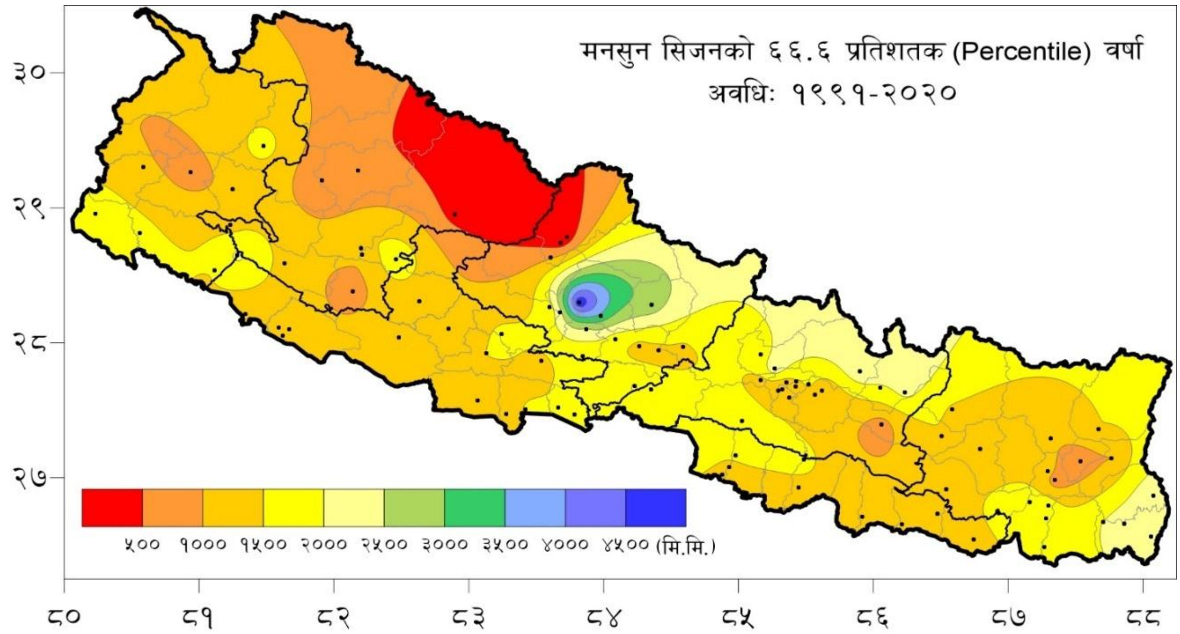


चित्र१०:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसत वर्षा।कालो सानो गोलाकार संकेतले मौसम मापन केन्द्र जनाउँदछ।

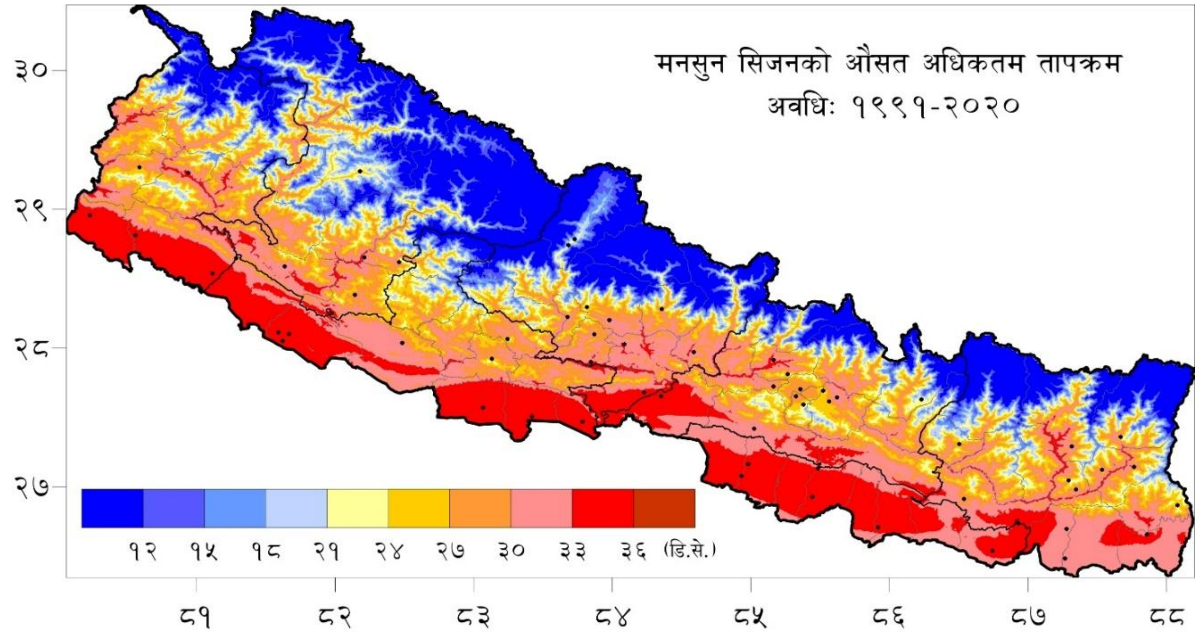
पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल इमेल: info@dhm.gov.np
फोन नं.:४२१९०५२, ४२१५३९६, ४२५८२२४, ४२१५१३१ वेबसाइट: www.dhm.gov.np, www.mfd.gov.np
फ्याक्स नं.: ४२२६४२१९ www.hydrology.gov.np



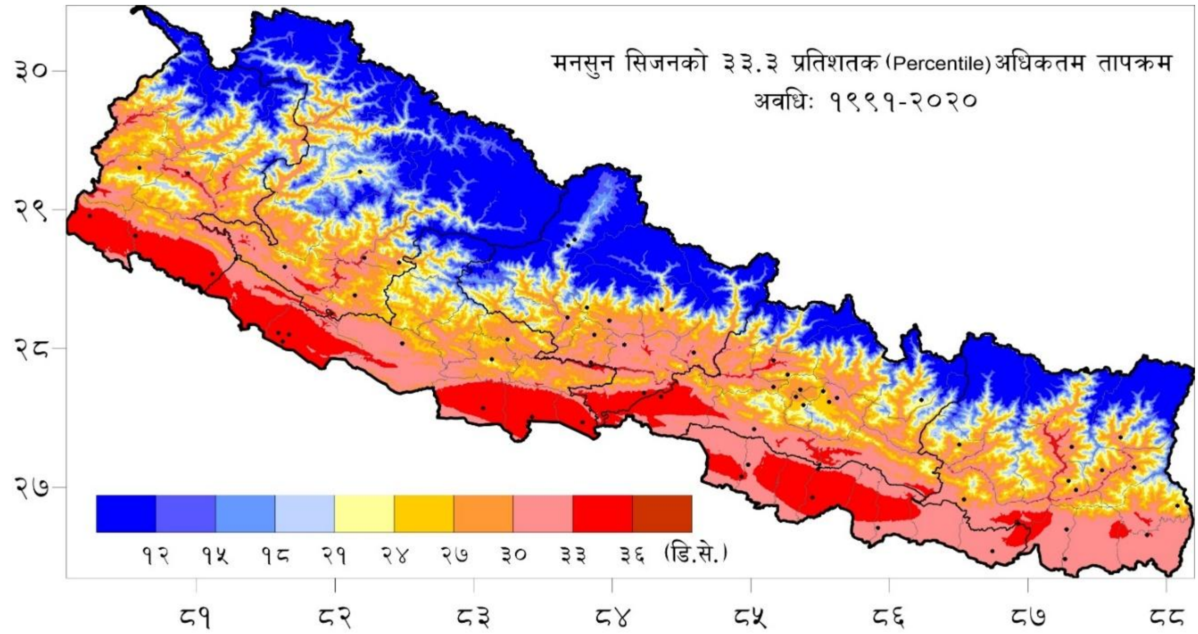
चित्र ११:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ३३.३ प्रतिशतक वर्षा।कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा कम वर्षा भएमा सरदर भन्दा कम वर्षा भएको मानिन्छ।



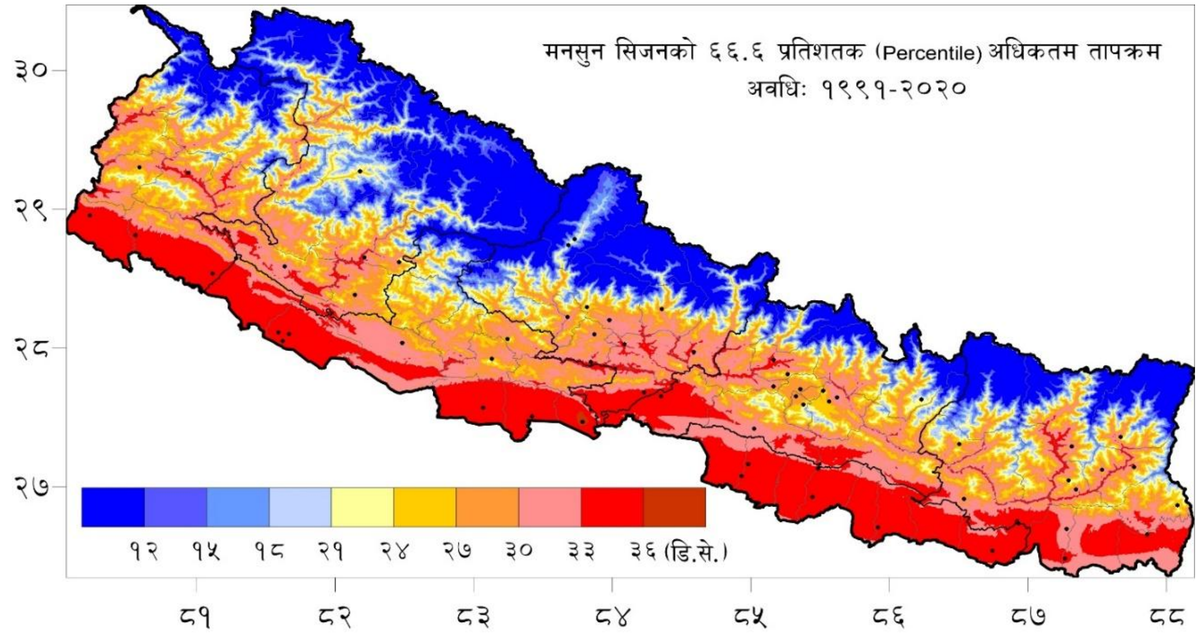
चित्र १२:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ६६.६ प्रतिशतक वर्षा। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा बढी वर्षा भएमा सरदर भन्दा बढी वर्षा भएको मानिन्छ।



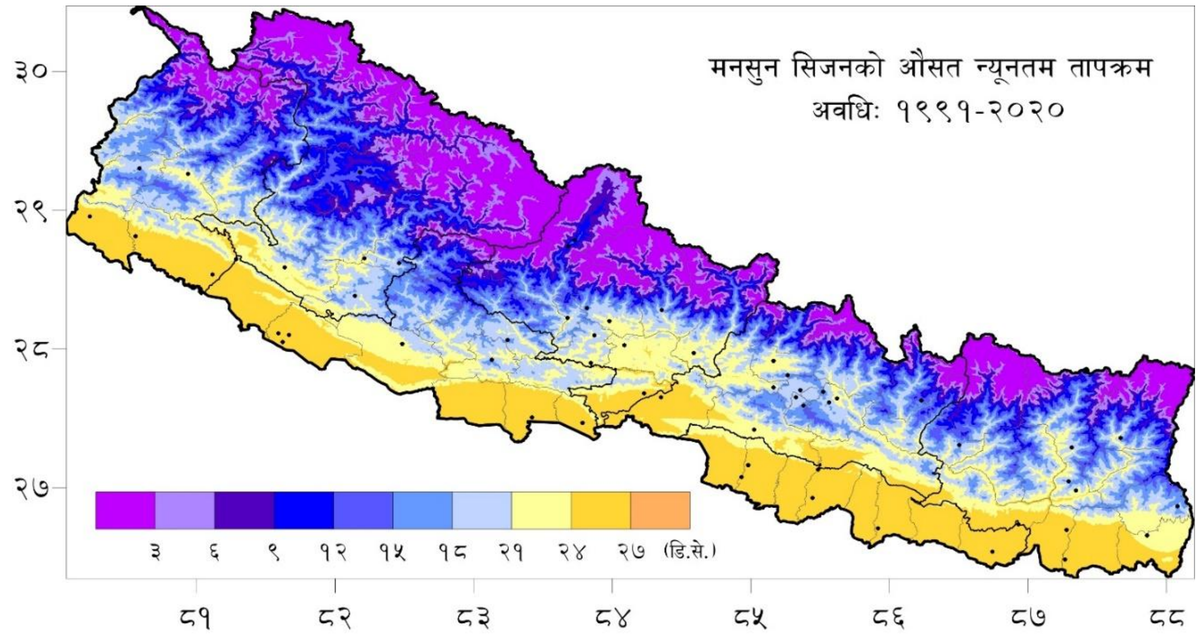
चित्र १३:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसत अधिकतम तापक्रम।कालो सानो गोलाकार संकेतले मौसम मापन केन्द्र जनाउँदछ।



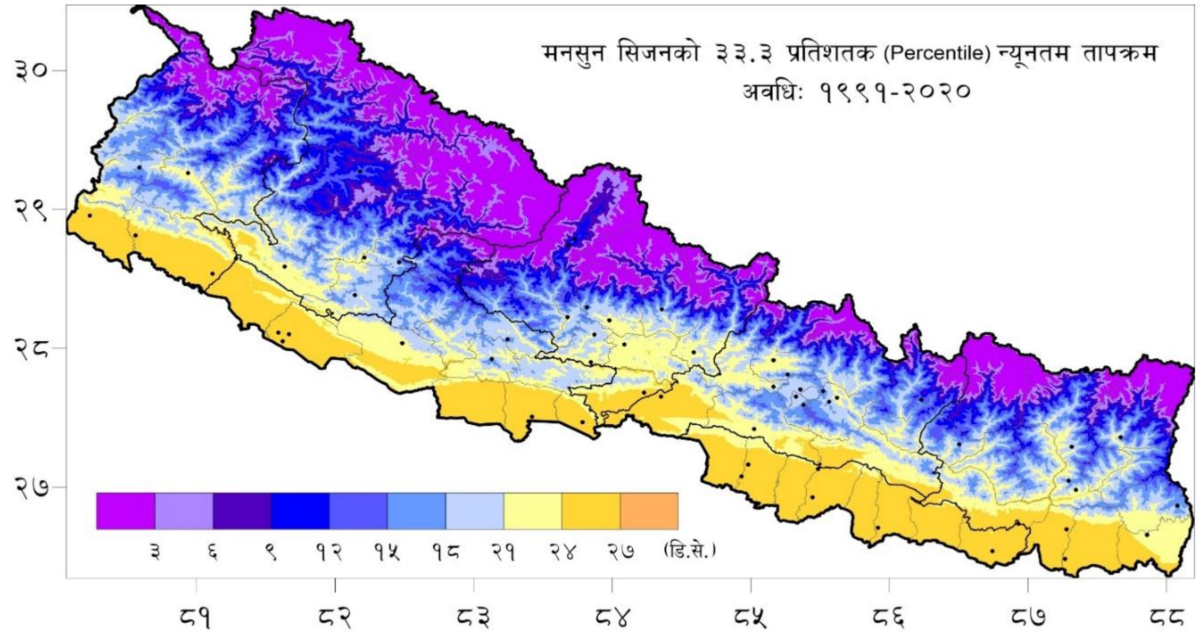
चित्र १४:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ३३.३ प्रतिशतक अधिकतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा कम अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा कम अधिकतम तापक्रम भएको मानिन्छ।



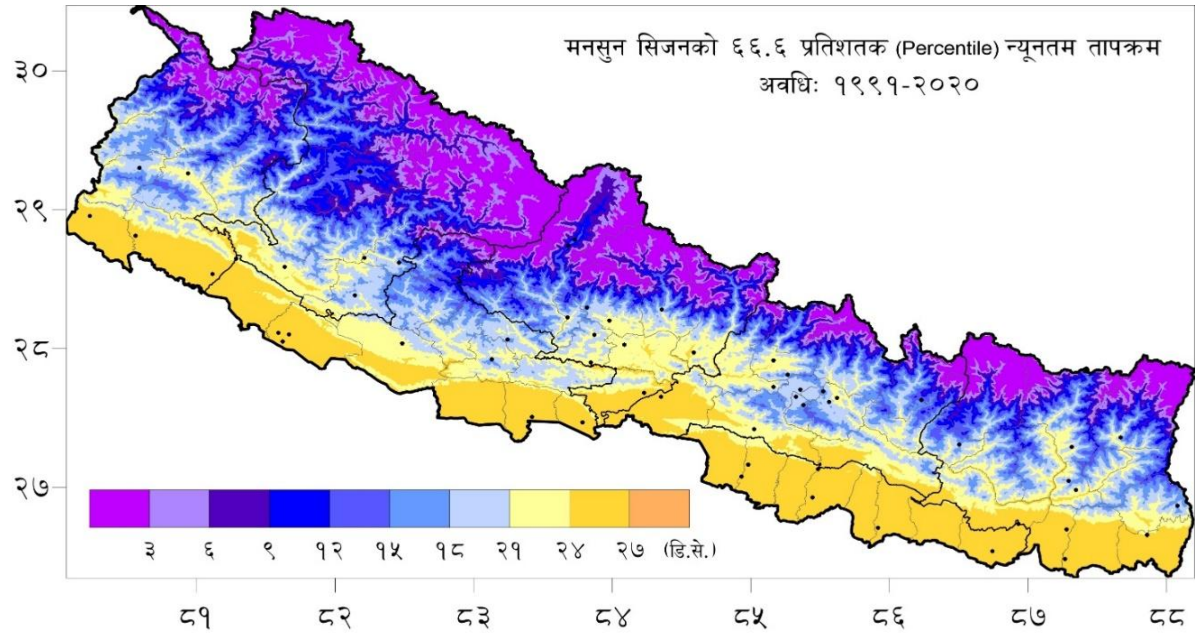
चित्र १५:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको ६६.६ प्रतिशतक अधिकतम तापक्रम। कुनै पनि स्थानमा, चित्रमा देखाइएको भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम भएमा सरदर भन्दा बढी अधिकतम तापक्रम भएको मानिन्छ।



चित्र १६:सन् १९९१-२०२० को मनसुन सिजनको औसतन्यूनतम 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।

पो. ब. नं. ४०६, बबरमहल, काटमाडौं, 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