Contingency Measures for Mitigating the Adverse Effects of El Niño on Maize Crop

Keeping in view the current El Nino forecasting by IMD, following advisory measures are recommended for maize crop cultivation

1. In areas where maize sowing is to be taken up, It is recommended that farmers may take up early maturity hybrids and avoid the sowing of late maturing hybrids. For example for Punjab early maturity (SMH 4555, CP 999) or medium maturity (CP 509, ADV 7132)
2. For sowing of maize ridge and furrow method may be followed to save irrigation water and to avoid damage by erratic rain.
3. Where sowing of maize has already been done, under limited water availability irrigation may be given at critical stages of the maize crop growth like seeding, flowering and grain filling stages only.
4. Under less rainfall the farmers may also go for silage or fodder maize instead of harvesting the maize grain crop.
5. Under scarcity of rain, there may be increased incidence of PFSR disease, So PFSR tolerant cultivars may be selected and irrigate the field at critical stages only.
6. Crop residue of spring harvest crop may be utilized as mulch to conserve the soil moisture
7. Proper drainage facility in the field may be developed to ensure drainage of excess water under erratic heavy rainfall
8. Proper plant spacing (60 x 20 cm) of maize crop need to be maintained and avoid excess plant population, excess population will attract additional stress.
9. Under continuous dry spell, reduce the application of nitrogen fertilizer, avoid direct broadcast of urea and apply 3% urea through spray.
10. Under expected drought condition Intercropping like maize + urdbean may be followed
11. Under continuous dry spell the attack of FAW may be increased, under such condition Spinetoram 11.7% SC may be sprayed and followed by Chlorantraniliprole 18.5% SC after 20 days, avoid application of Emamectin Benzoate. Pheromone traps may be used for sustainable control of FAW.
12. Use of the organic super absorbent Fasal Amirt @ 15-20 kg/ha recommended for enhancing yield and net returns of kharif maize in Northern Hill Zone (Zone-I) and Central Western Zone
13. Farmers are advised to follow the weather based advisory for scheduling irrigation.
14. Farmers are advised to enroll under the Pradhan Mantri Fasal Beema Yojna (PMFBY) wherever applicable to reduce the crop loss.
15. For specific maize crop related problem farmers may contact nearby state agriculture office, KVK, PAU, Ludhiana. Farmer can also contact ICAR-IIMR, Ludhiana Scientists (Dr. S. B. Singh - 8279336806, Dr. Ph. Romen - 8787472759) or can send their queries to pdmaize@gmail.com.

ICAR-Indian Institute of Maize Research, Ludhiana (PB)

ਐਲ ਨੀਨੋ ਦੇ ਸੰਭਾਵਿਤ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਸਲਾਹਕਾਰੀਆਂ।

ਭਾਰਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ (IMD) ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਐਲ ਨੀਨੋ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਲਾਹਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਜਿੱਥੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਕਿਸਾਨ ਜਲਦੀ ਜਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਮਿਆਦ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਅਤੇ ਦੇਰ ਨਾਲ ਪੱਕਣ ਵਾਲੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਂ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰਨ।
2. ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਚਤ ਅਤੇ ਅਨਿਯਮਿਤ ਵਰਖਾ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ "ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਖਾਲ਼ੀਆਂ (Ridge and Furrow)" ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਈ ਜਾਵੇ।
3. ਜਿੱਥੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਸਿੰਚਾਈ ਸਿਰਫ਼ ਫਸਲ ਦੇ ਅਤਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪੜਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ "ਬੂਟਾ ਬਣਨ (Seedling), ਫੁੱਲ ਆਉਣ (Flowering) ਅਤੇ ਦਾਣਾ ਭਰਨ (Grain Filling)" ਸਮੇਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
4. ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਦਾਣੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਜਾਏ "ਸਾਈਲੇਜ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ" ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਨ।
5. ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ "ਪੋਸਟ-ਫਲਾਵਰਿੰਗ ਸਟਾਕ ਰਾਟ (PFSR)" ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰਕੋਪ ਵੱਧ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ PFSR-ਸਹਿਨਸ਼ੀਲ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਅਹਿਮ ਪੜਾਵਾਂ 'ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।
6. ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਕੱਟੀ ਗਈ ਫਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ "ਮਲਚ" ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾਵੇ।
7. ਅਨਿਯਮਿਤ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਦੌਰਾਨ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ "ਡਰੇਨੇਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ" ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।
8. ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ "60 × 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ" ਪੌਧਿਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਪੌਧਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ ਵੱਧ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਤਣਾਅ ਵਧਦਾ ਹੈ।
9. ਜੇਕਰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸੁੱਕਾ ਪਿਆ ਰਹੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘਟਾਓ, ਯੂਰੀਆ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ "3% ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਘੋਲ" ਦਾ ਪੱਤਿਆਂ 'ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
10. ਸੰਭਾਵਿਤ ਸੁੱਕੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ "ਮੱਕੀ + ਉੜਦ" ਦੀ ਅੰਤਰ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (Intercropipng) ਅਪਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
11. ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸੁੱਕਾ ਰਹਿਣ 'ਤੇ "ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ (FAW)" ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੱਧ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ "ਸਪਿਨੇਟੋਰਾਮ 11.7% SC" ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ "ਕਲੋਰੈਂਟਰਾਨਿਲੀਪ੍ਰੋਲ 18.5% SC" ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। "ਇਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜ਼ੋਏਟ" ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚੋ। ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਟਿਕਾਊ ਨਿਯੰਤਰਣ ਲਈ "ਫੈਰੋਮੋਨ ਟ੍ਰੈਪ" ਵਰਤੇ ਜਾਣ।
12. ਉੱਤਰੀ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ (Zone-I) ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖਰੀਫ਼ ਮੱਕੀ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਆਮਦਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ "ਫਸਲ ਅੰਮ੍ਰਿਤ (Fasal Amrit)" ਨਾਮਕ ਜੈਵਿਕ ਸੁਪਰ ਐਬਜ਼ੋਰਬੈਂਟ "15-20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ" ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
13. ਕਿਸਾਨ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ "ਮੌਸਮ ਅਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਲਾਹਾਂ" ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ।
14. ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ, ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੋਵੇ, ਉਹ 'ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਫਸਲ ਬੀਮਾ ਯੋਜਨਾ' (PMFBY) ਅਧੀਨ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਕਰਵਾਉਣ।
15. ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੱਸਿਆ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਨੇੜਲੇ "ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ", "ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ (KVK)" ਜਾਂ "ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (PAU), ਲੁਧਿਆਣਾ" ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ "ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ-ਭਾਰਤੀ ਮੱਕੀ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਨ (ICAR-IIMR), ਲੁਧਿਆਣਾ" ਦੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਡਾ. ਐੱਸ. ਬੀ. ਸਿੰਘ (8279336806)" ਅਤੇ "ਡਾ. ਪੀ.ਐਚ. ਰੋਮੇਨ (8787472759)" ਨਾਲ ਵੀ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਆਪਣੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ"(pdmiaze@gmial.com)" 'ਤੇ ਈ-ਮੇਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।