موسمی تبدیلیاں اور گندم کی آبپاشی

(زرعی فیچر سروس، نظامت زرعی اطلاعات پنجاب)

کاربن ڈائی آکسائیڈ،میتھین گیس، کاربن مونو آکسائیڈ،کلوروفلوروکاربن اور نائٹروس آکسائیڈ وغیرہ یعنی کاربن گیسز کے اخراج سے عالمی لیول پر درجہ حرارت میں تیزی سے اضافہ ہورہا ہے۔ان کی موجودگی سے ماحولیاتی،فضائی آلودگی اور گلوبل وارمنگ میں بھی شدت آرہی ہے۔اسی طرح موسمی تبدیلیاں بہت سے مسائل کا باعث بن رہی ہیں۔پاکستان موسمی تبدیلیوں کا شکار ہونے والا دنیا کا دسواں بڑا ملک ہے۔جدید تحقیق کے مطابق اوزون کی تہہ میں چھید پڑنا شروع ہوچکے ہیں اور اگر یہ عمل یونہی جاری رہا تو اوزون کمزور ہونے سے دنیا کا درجہ حرارت ناقابلِ برداشت حدتک بڑھ جائے گا اس سے بچاؤ کا بہترین ذریعہ جنگلات میں اضافہ ہے اس لئے گلوبل وارمنگ اور فضائی آلودگی سے نمٹنے کے لئے زیادہ سے زیادہ درخت لگائے جائیں کیونکہ درخت کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے اور آکسیجن چھوڑتے ہیں۔ایوب ریسرچ کے زرعی ماہرین نے مختلف فصلات مثلاً گندم، کپاس، گنا اور دھان وغیرہ کی ایسی اقسام وضع کر لی ہیں جو زیادہ درجہ حرارت اور خشک سالی میں بھی بھرپور پیداوار دیتی ہیں اور موسمیاتی تبدیلیوں کا بہتر انداز میں مقابلہ کرسکتی ہیں اسی طرح بدلتے ہوئے موسمی حالات میں آبپاشی کے جدید طریقوں کو بھی فروغ دیا جارہا ہے جن کے ذریعے پانی کی بچت اور کم پانی سے زیادہ پیداوار کا حصول ممکن ہورہا ہے علاوہ ازیں زرعی پانی کے ضیاع کو روکنے کے لئے بھی اقدامات کئے جارہے ہیں۔ پودا ایک جاندار چیز ہے اور اسے زندہ رہنے کے لئے پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔پانی جڑوں کے ذریعے بہت سے معدنیاتی اجزاء پودے کو منتقل کرتا ہے جو کہ خوراک بنانے کے کام آتے ہیں۔بدلتے موسموں کے تناظر میں اگر گندم کی کفایتی آبپاشی کی بات کی جائے تو نومبر کاشتہ گندم کو 3 سے 4 آبپاشی کرنے سے اچھی پیداوار لی جاسکتی ہے اس سے زیادہ آبپاشی کرنے سے فصل کی پیداواری صلاحیت کم ہوجاتی ہے۔گندم کی فصل بجائی سے لے کر کٹائی تک تقریباً 160 دن لیتی ہے۔اس دوران فصل پر چند نازک مراحل آتے ہیں جن پر فصل کو پانی لگانا ضروری ہوتا ہے جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔پہلا پانی جب پودا تاج نما جڑیں اور شاخیں بنا رہا ہوتا ہے۔یہ مرحلہ بجائی کے 20 سے 25 دن بعد آتا ہے اس وقت گندم کی فصل کو پانی لگانا ضروری ہے۔دوسرا مرحلہ گوبھ کی حالت ہے اُس وقت سٹہ ابھی نالی کے اندر ہی چھپا ہوتا ہے یہ مرحلہ بجائی کے 80 سے 90 دن بعد آتا ہے اس وقت آبپاشی پھول بنانے،سردی سے تحفظ اور سٹوں پر زیادہ سے زیادہ دانے بنانے میں مدد دیتی ہے اس مرحلہ پر پانی کی کمی کی صورت میں زرپاشی کا عمل متاثر ہوگا جس سے سٹوں میں دانے کم بنیں گے اور پیداوار پر بھی منفی اثر پڑے گا۔تیسری آبپاشی دانہ بننے کے وقت اور دانے کی دودھیا حالت پر کرنی ضروری ہے یہ مرحلہ بجائی سے تقریباً 120 سے 130 دن بعد آتا ہے اس وقت پانی کی کمی کی صورت میں دانہ پچک کر کمزور رہ جاتا ہے اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔چوتھی آبپاشی کی ضرورت اُس وقت پیش آتی ہے جب مارچ کے آخر یا اپریل کے شروع میں اچانک موسم گرم ہوجائے اس وقت دانہ گوندھ نما حالت میں ہوتا ہے۔اس وقت آبپاشی بہت احتیاط سے یعنی ہلکی آبپاشی کی جائے۔ریڈیو، ٹی وی اور انٹرنیٹ پر موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھا جائے جبکہ آبپاشی شام کے وقت ہوا تھمنے پر کی جائے تاکہ فصل گرنے سے محفوظ رہے۔مختصراً یہ کہ پانی کی کمی کی صورت میں اگر صرف ایک آبپاشی میسر ہو تو اسے جب پودا تاج نما جڑیں اور شگوفے بنا رہا ہوتا ہے اس وقت پانی لگائیں۔اگر دو آبپاشیاں میسر ہوں تو پہلا پانی جڑیں اور شگوفے بناتے وقت اور دوسرا گوبھ کی حالت میں ضرور لگایا جائے۔تین آبپاشیوں کی صورت میں پہلی آبپاشی جب پودا تاج نما جڑیں اور شاخیں بنا رہا ہو اور دوسری گوبھ کی حالت میں اور تیسری دودھیا حالت پہ کی جائے۔چار آبپاشیوں کی صورت میں، پہلا پانی جب پودا تاج نما جڑیں اور شاخیں بنا رہا ہو، میں تیسرا دانے کی دودھیا حالت میں اور چوتھا دانے کی گوندھ نما حالت پر۔گندم میں بعض دفعہ آبپاشی کے بعد خاص طور پر پہلی آبپاشی کے بعد گندم کے نچلے پتوں کا رنگ پیلا پڑ جاتا ہے جس کی وجہ سے پتے مرجاتے ہیں یا جھلساؤ کی بیماری لگ جاتی اور ایسا بعض اوقات زیادہ پانی لگانے سے بھی ہوتا ہے یعنی فلڈ اریگیشن سے، آکسیجن کی کمی سے یا آبپاشی سے 20 سے 25 دن پہلے مسلسل کورا پڑنے سے۔آج کل گندم کو پٹڑیوں پر بھی کاشت کیا جارہا ہے گندم کو پٹڑیوں پر کاشت کرنے کے علاوہ پانی کی 30 فیصد تک بچت کے علاوہ فصل گرنے سے محفوظ رہتی ہے اس طرح بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے۔علاوہ ازیں پٹڑیوں پر کاشتہ گندم میں کماد اور سرسوں وغیرہ کی مخلوط کاشت بھی کی جاسکتی ہے۔

☆☆☆