حکومتِ پنجاب، محکمہ زراعت
شعبہ اصلاحِ آبپاشی، لاہور

ڈرپ آبپاشی

ڈرپ آبپاشی کے فوائد

- پانی کی بچت
- صحیح اور مقررہ وقت پر پانی کی فراہمی
- پیداواری اخراجات میں کمی
- پیداوار اور معیار میں بہتری
- جڑی بوٹیوں کی کم نشوونما
- کھاد و کیمیائی اجزاء کا بہتر استعمال
- ریتلے علاقوں کے لئے موزونیت
- غیر ہموار زمینوں کے لئے موزوں ترین

نظامتِ اعلیٰ زراعت (اصلاحِ آبپاشی) پنجاب
۲۱- آغا خان (ڈیوس) روڈ، لاہور

ویب سائیڈ: www.ofwm.agripunjab.gov.pk ، ای میل: pipipwm@gmail.com

ڈرپ نظام آبپاشی کو زراعت میں بہترین طریقہ آبپاشی مانا جاتا ہے، جسے دنیا میں تیزی سے کم ہوتے پانی کے ذخائر کو مدنظر رکھتے ہوئے تشکیل دیا گیا ہے۔ اس پر تحقیق کا آغاز ڈیڑھ صدی قبل جرمنی میں ہو گیا تھا جب مٹی سے بنے پائپوں کو آبپاش زراعت کیلئے استعمال کیا گیا۔ وقت کے ساتھ ساتھ زرعی ماہرین نے اس میں اپنی تحقیقی اور تخلیقی صلاحیتوں کو بروئے کار لائے رکھا تاکہ اس نظام کو قدرے آسان اور عام کاشتکاروں کیلئے قابل استعمال بنایا جا سکے۔ تقریباً سو سال قبل پائپوں میں سوراخ کے ذریعے آبپاشی کے تجربات کئے گئے۔ ڈرپ نظام آبپاشی جو اس وقت بھی استعمال ہو رہا ہے اس کا آغاز 1960 کی دہائی میں ہوا اور نصف صدی پر محیط تجربات سے یہ ثابت ہوا کہ یہ بہترین نظام آبپاشی ہے، جس میں روایتی طریقہ آبپاشی کی نسبت پانی کا

استعمال 75 فیصد تک کم ہوتا ہے۔ اس میں پانی کو پائپوں کی مدد سے پودوں کی جڑوں کے قریب پہنچایا جاتا ہے جبکہ پانی کس وقت دینا ہے اور اس کی مقدار کا اختیار مکمل طور پر کسان کے ہاتھ میں ہوتا ہے۔

حکومت پنجاب نے محکمہ زراعت کے شعبہ اصلاح آبپاشی کے ذریعے "پنجاب میں آبپاش زراعت سے پیداواری صلاحیت بڑھانے کا منصوبہ" شروع کیا ہے، جس کیلئے عالمی بنک کا تعاون حاصل ہے۔ اس منصوبہ کے تحت ڈرپ اور سپرنکلر نظام آبپاشی کی تنصیب کیلئے حکومت مفت تکنیکی مشاورت کے ساتھ ساتھ کل رقم کا 60 فیصد بطور مالی معاونت فراہم کرتی ہے۔ جبکہ بقیہ 40 فیصد کاشتکار نے ادا کرنے ہوتے ہیں۔ اب تک پنجاب میں سینکڑوں کاشتکار اس منصوبے سے مستفید ہو کر کامیاب کاشتکاری کر رہے ہیں۔

تلہ گنگ بھلوال روڈ پر کئی طرح کے نشیب و فراز آتے ہیں یہاں سے گزرتے ہوئے خیال آتا ہے کہ کاشتکاری کیلئے صرف باران رحمت کا ہی سہارا لیا جاتا ہوگا تاہم ایسا ہرگز نہیں ہے۔ یہاں کے رہائشی محمد یار نے ڈرپ نظام آبپاشی کی مدد سے تین ایکڑ پر انگور کا باغ لگایا ہے جو اس سرسبز پوٹھوہاری خطے کے حسن کو مزید دوبالا کر دیتا ہے۔ محمد یار صاحب ڈرپ نظام آبپاشی کی تنصیب کے اپنے فیصلے سے بہت خوش ہیں اور اپنے خیالات کا اظہار کچھ اس طرح کرتے ہیں!

"اس خطے میں کاشتکاروں کیلئے سب سے بڑا مسئلہ غیر ہموار زمینیں اور پانی کی کمی کا ہے۔ غیر ہموار شدہ زمین کو ہموار کرنا کوئی آسان کام نہیں ہے۔ میں نے بہت سال پہلے ڈرپ آبپاشی کے بارے میں پڑھا تھا لیکن اس وقت والد صاحب حیات تھے اور زمین کی دیکھ بھال خود کرتے تھے، جب میں نے زمین سنبھالی اور ڈرپ کے بارے معلومات لیں تو پتہ چلا کہ ہمارے ملک میں بھی ڈرپ پر کافی کام ہو رہا ہے۔ میں نے اظہار فارم سمیت تین اور ایسی جگہوں کا دورہ کیا جہاں ڈرپ نظام آبپاشی لگا ہوا ہے۔ وہاں کے کاشتکاروں سے ملنے والی معلومات کافی حوصلہ افزاء تھیں، پھر میں نے تین ایکڑ انگور کے باغ پر اسکی تنصیب کرائی۔ انگور کے پودے پہلے لگا چکا تھا لیکن پانی کی کمی کی وجہ سے 1,386 میں سے 336 پودے مر گئے اور پانی کے اخراجات بھی بہت ہو رہے تھے۔ ڈرپ لگوائے ہوئے اب ایک سال سے زیادہ عرصہ گزر چکا ہے اس دوران صرف چھ پودے دیمک کی وجہ سے مرے ہیں"

ڈرپ آبپاشی میں پانی کی 75 فیصد تک بچت اور پانی لگانے کے اخراجات میں 35 فیصد تک کمی ہو جاتی ہے، تاہم یہ ضروری نہیں کہ ہر جگہ پر یہ بچت اتنی ہی ہو۔ زمین کی ہمواری، موسم اور پانی کے حساب سے یہ بچت کم یا زیادہ بھی ہو سکتی ہے۔ سطح سمندر سے تقریباً 1,650 فٹ اونچی محمد یار صاحب کی زمیں پر ڈرپ کی تنصیب کے بعد بھی کچھ اسی طرح کے نتائج سامنے آئے اور پانی لگانے کے اخراجات میں حیرت انگیز حد تک کمی آئی۔ پانی لگانے کی محنت اور اخراجات بارے ان کا کہنا ہے!

"اس باغ میں انگور کی 29 قطاریں ہیں، پانی کنویں سے لیتے ہیں، ڈرپ سے پہلے روزانہ دو سے تین قطاروں کو پانی لگاتے تھے اور آٹھ لیٹر ڈیزل خرچ ہوتا تھا، تین ایکڑ کو سیراب ہونے میں دو ہفتے لگ جاتے تھے۔ اب یہ کام فقط تین گھنٹے میں ہو رہا ہے اور آٹھ کے بجائے روزانہ کا دو لیٹر ڈیزل خرچ ہوتا ہے۔ مجھے چھ مہینے اس بات پر یقین کرنے میں لگے کہ واقعی ڈرپ میں وقت اور پیسے کی اتنی بچت ہو رہی ہے۔ روایتی طریقہ سے دو انچ والا پمپ استعمال کر رہے تھے اور اب ڈرپ پر تین انچ والا پائپ استعمال ہو رہا ہے اسکے باوجود تقریباً 75 فیصد اخراجات کم ہو گئے ہیں"۔

ڈرپ آبپاشی میں پانی کے ساتھ کھاد بھی پائپوں کی مدد سے پودوں کو فراہم کی جاتی ہے اور فصل کی ضرورت کے مطابق مہیا کی جاتی ہے۔ یہ کھاد کسی غیر ضروری جگہ پر نہیں، اس سے کھاد کی بھی کافی بچت ہو جاتی ہے اور اسی لئے جڑی بوٹیوں کی افزائش بھی کم ہوتی ہے۔ محمد یار صاحب نے کھاد کے استعمال بارے اپنے تجربات اس طرح بتائے!

"ڈرپ ویسے تو پانی دینے کیلئے ہوتی ہے لیکن اس میں کھاد دینے کا بھی بہترین طریقہ دیا گیا ہے۔ کھاد کو ٹینک میں ڈال دیتے ہیں جو پانی کے ساتھ ہی تمام پودوں کو مل جاتی ہے۔ کھاد کا ایک دانہ بھی ضائع نہیں ہوتا اور علیحدہ سے مزدوری بھی نہیں کرنی پڑتی۔ کھاد کی بچت کا میرا تجربہ یہ ہے کہ یوریا کھاد روایتی طریقہ کی نسبت پچاس فیصد کم استعمال ہوتی ہے جبکہ SSP چونکہ پانی میں اچھی طرح حل نہیں ہوتی اسی لئے ڈرپ اور روایتی طریقہ میں اس کا استعمال ایک جیسا ہی ہوتا ہے"۔

ڈرپ آبپاشی ریتلی اور غیر ہموار زمین کیلئے انتہائی مفید ثابت ہوئی ہے اس میں پانی چونکہ پائپوں کے ذریعے پودوں کو فراہم کیا جاتا ہے اس لئے زمین کو ہموار کرنے کی ضرورت پیش نہیں آتی اور زیر کاشت رقبہ میں بھی اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ پوٹھوہاری خطے کے کاشتکار اس نظام کی تنصیب سے پانی کی کمی اور غیر ہموار زمین جیسے مسئلے کے ساتھ ساتھ بنجر زمین بھی آباد کر سکتے ہیں اور اپنی فی ایکڑ پیداوار بھی بڑھا سکتے ہیں۔