حکومتِ پنجاب، محکمہ زراعت
شعبہ اصلاحِ آبپاشی، لاہور

موسمیاتی تبدیلیوں کے زیرِ اثر کپاس کو بارش کے زائد پانی سے تحفظ

(آزمائشی منصوبہ)

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

اصلاحِ آبپاشی کی سرگرمیاں

اصلاحِ کھالہ جات

لیزر لینڈ لیولنگ ٹیکنالوجی

ڈرپ آبپاشی

سپرنکلر آبپاشی

سولر سسٹم برائے ڈرپ/سپرنکلر آبپاشی

ٹنل ٹیکنالوجی

بارشی پانی کی مینجمنٹ

انسانی وسائل کا انتظام وانصرام

نظامتِ اعلیٰ زراعت (اصلاحِ آبپاشی) پنجاب

۲۱- آغا خان (ڈیوس) روڈ، لاہور

فون: 042-99200703، 042-99200713 فیکس: 042-99200702

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

پس منظر

پاکستان کی زراعت میں کپاس کی فصل بنیادی حیثیت رکھتی ہے کیونکہ ہماری معیشت کا زیادہ تر انحصار اسی فصل پر ہے۔ ہمارا ملک کپاس پیدا کرنے والے ممالک کی فہرست میں چوتھے نمبر پر ہے، جبکہ صوبہ پنجاب اس لحاظ سے خاص اہمیت کا حامل ہے کیونکہ کپاس کی مجموعی پیداوار کا 80 فیصد سے زائد حصہ صوبہ پنجاب میں پیدا ہوتا ہے۔ گزشتہ چند سالوں کے دوران موسمیاتی تبدیلیوں کے باعث مون سون کے موسم میں ہونے والی شدید بارشوں کی وجہ سے کپاس کی فصل شدید متاثر ہوئی ہے۔ نکاسی آب کا مناسب بندوبست نہ ہونے کے باعث مون سون کی غیر متوقع بارشوں کا پانی فصل میں طویل عرصے تک کھڑا رہتا ہے جس کے باعث فصل مرجھانا شروع کر دیتی ہے اور اس طرح پیداوار میں نمایاں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ حکومتِ پنجاب کی جانب سے کپاس کی پیداوار کو بڑھانے اور موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات کو کم کرنے کیلئے کپاس کے کھیتوں میں بارش کے پانی کے نکاس کا مناسب بندوبست متعارف کروانے کیلئے ایک آزمائشی منصوبہ کا آغاز کیا گیا ہے۔ ابتدائی طور پر یہ منصوبہ صوبہ پنجاب کے کپاس کیلئے مشہور سات (7) اضلاع بہاولپور، بہاولنگر، رحیم یار خاں، لودھراں، وہاڑی، خانیوال اور ملتان میں شروع کیا گیا ہے۔

منصوبہ کے مقاصد:

1. کپاس کی فصل کو شدید بارشوں/موسمیاتی تبدیلیوں سے محفوظ رکھنا۔
2. کپاس کے کھیتوں سے زائد پانی کا نکاس کر کے فصل کیلئے سازگار ماحول پیدا کرنا۔
3. بارش کے پانی کے بندوبست کیلئے مالی تعاون سے کپاس کے کاشتکاروں کی حوصلہ افزائی کرنا۔
4. بہتر پیداوار کے حصول کیلئے کپاس کے کاشتکاروں کی بارش کے پانی کا بہتر بندوبست کرنے کی صلاحیت بڑھانا۔

منصوبہ کے اجزاء:

مجوزہ منصوبہ کے تحت ہونے والی سرگرمیوں کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

1. کاشتکاروں کو کپاس کے کھیتوں میں بارشوں کے زائد پانی کے نقصانات سے متعلق آگاہی دینا اور انہیں اس قابل بنانا کہ وہ کپاس کے کھیتوں میں کھڑے بارشوں کے زائد پانی کا مناسب بندوبست/نکاس کرسکیں۔
2. کپاس کے کھیتوں سے بارش کے زائد پانی کو اکٹھا کرنے کیلئے 105 تالابوں کی تعمیر۔
3. کپاس کے کھیتوں سے بارش کے زائد پانی کے نکاس اور اسے جمع کرنے کیلئے 70 نشیبی کھیتوں/سنکن فیلڈز کی تشکیل۔
4. کپاس کے کھیتوں میں کھڑے بارش کے زائد پانی کی فوری نکاسی کیلئے 250 پورٹ ایبل واٹر پمپنگ سسٹم کی فراہمی۔

بارشی تالابوں کی تعمیر:

کپاس کے کھیتوں سے زائد پانی کی نکاسی اور اسے جمع کرنے کیلئے کپاس کے کھیتوں میں مناسب جگہوں پر بارشی تالاب تعمیر کئے جائیں گے جن میں جمع ہونے والا پانی کسان بعدازاں آبپاشی کیلئے استعمال کرسکیں گے۔ بارشی تالاب دوسرے کھیتوں کی نسبت نشیبی جگہوں پر بنائے جائیں گے تاکہ زیادہ سے زیادہ بارش کا زائد پانی کپاس کے کھیتوں سے تالابوں میں منتقل کیا جاسکے۔ بارشی تالاب کپاس کی فصل کو بارش کے اضافی پانی سے ہونے والے نقصانات سے بچانے میں مددگار ثابت ہوں گے جبکہ بارشی تالابوں میں جمع شدہ پانی کو کسی بھی فصل کی آبپاشی کیلئے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔

کسانوں کا انتخاب:

کپاس کے کاشتکاروں کو بارشوں کے زائد پانی کو جمع کرنے کیلئے بارشی تالاب کی تعمیر کیلئے راضی کیا جائے گا تاکہ وہ کپاس کی فصل کو مون سون کی بارشوں کے مضر اثرات سے محفوظ رکھ سکیں۔ایک سے زائد کاشتکاروں کی صورت میں انہیں محکمہ کی شرائط وضوابط کے مطابق مشترکہ بارشی تالاب کی تعمیر کیلئے ایک گروپ تشکیل دینا ہوگا۔مندرجہ ذیل شرائط پر پورا اترنے والے کسانوں کو یہ سہولت پہلے آیئے پہلے پایئے کی بنیاد پر فراہم کی جائے گی۔

1) کپاس کاشت کرنے والا/ والے زمیندار (مالک)۔
2) پانی ذخیرہ کرنے والے تالاب کی تعمیر کیلئے جگہ/ زمین فراہم کرنے کیلئے راضی ہو۔
3) محکمہ کی جانب سے دیئے گئے ڈیزائن اور تصریحات کے مطابق تالاب کی تعمیر کیلئے اتفاق کرتا ہو۔
4) کل لاگت کے 50 فیصد کی ادائیگی کے لئے اتفاق کرتا ہو۔
5) کم از کم تین سال کیلئے پانی ذخیرہ کرنے والے تالاب کی دیکھ بھال کیلئے تیار ہو۔
6) کپاس کی کاشت کیلئے بیڈ اور فرو طریقہ کاشت استعمال کر رہا ہو۔
7) زمین 25 ایکڑ سے زائد نہ ہو (لینڈ ریکارڈ مینجمنٹ سسٹم سے حاصل کردہ فرد ملکیت ضروری ہے)۔

طریقہ کار:

☆ محکمہ اصلاحِ آبپاشی کا عملہ کسانوں کو کپاس کے کھیتوں سے اضافی پانی کے نکاس کیلئے آگاہی فراہم کرے گا اور تحصیل کی سطح پر کسانوں کی مشاورت سے پانی ذخیرہ کرنے والے تالابوں کیلئے تکنیکی پہلوؤں کو پرکھنے کے بعد ڈیزائن اور لاگت کا تخمینہ تیار کرے گا۔

☆ تالاب کے ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کی منظوری ٹیکنیکل کمیٹی/مجاز اتھارٹی دے گی۔

☆ کسان اصلاحِ آبپاشی کے عملہ کی زیرِ نگرانی منظور شدہ ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کے مطابق پانی ذخیرہ کرنے کیلئے تالاب کی تعمیر کرے گا۔

لاگت کی تقسیم:

کپاس کے کھیتوں سے بارش کے اضافی پانی کو جمع کرنے کے لیئے بارشی تالاب کی تعمیر پر 50 فیصد سبسڈی دی جائے گی جبکہ بقیہ 50 فیصد رقم کسان خود ادا کرے گا۔ سبسڈی کی رقم صرف منظور شدہ ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کے مطابق پانی ذخیرہ کرنے والے تالاب کی تعمیر کیلئے فراہم کی جائے گی۔ اگر کسی جگہ ہل چلانے، لیزر لیولنگ یا کھال وغیرہ کی تعمیر کی ضرورت ہو تو اس کی ذمہ داری بھی کسان پر ہوگی۔

کسان کو سبسڈی کی رقم تین قسطوں میں ادا کی جائے گی۔ پہلی قسط تعمیراتی/ترقیاتی اخراجات کیلئے کل تخمینہ شدہ حکومتی حصہ کے 60 فیصد کی ادائیگی کی صورت میں ہوگی جو کھدائی کا کام 70 فیصد مکمل ہونے پر کی جائے گی۔ دوسری قسط یعنی 30 فیصد کی ادائیگی تالاب کی کھدائی مکمل ہونے اور پختگی کے سامان کی دستیابی پر کی جائے گی جبکہ آخری قسط یعنی بقیہ 10 فیصد کی ادائیگی تمام تعمیراتی کام مکمل ہونے کی تصدیق پر کی جائے گی۔

نشیبی/سنکن کھیتوں کی تشکیل:

مجوزہ منصوبہ کے تحت ایک ایک ایکڑ کے 70 سنکن کھیت تشکیل دیئے جائیں گے۔ یہ کھیت مطلوبہ گہرائی اور خصوصی ضروریات کو مدِنظر رکھ کر تشکیل دیئے جائیں گے اور تقریباً 500 سے 700 ایکڑ رقبے سے بارشی پانی کی نکاسی کیلئے سودمند ثابت ہوں گے۔ بیڈز پر کاشت کی گئی کپاس کی فصل سے بارش کے زائد پانی کی نکاسی سنکن کھیتوں میں باآسانی کی جاسکتی ہے۔ واضح رہے کہ کسان نشیبی/سنکن کھیتوں میں زیادہ پانی سے نشوونما پانے والی فصلیں (چاول، گنا وغیرہ) کاشت کرسکتا ہے۔

نشیبی/سنکن کھیتوں کیلئے کسانوں کا انتخاب

کپاس کے کاشتکاروں کو بارشوں کے زائد پانی کی نکاسی کیلئے نشیبی/سنکن کھیتوں کی تشکیل کیلئے متحرک کیا جائے گا تاکہ وہ کپاس کی فصل کو مون سون کی بارشوں کے مضر اثرات سے محفوظ رکھ سکیں۔ مندرجہ ذیل شرائط پر پورا اترنے والے کسانوں کو یہ سہولت پہلے آیئے پہلے پایئے کی بنیاد پر فراہم کی جائے گی۔

1) کپاس کاشت کرنے والا/ والے زمیندار (مالک)۔
2) نشیبی/سنکن کھیت کی تشکیل کیلئے جگہ/ زمین فراہم کرنے کیلئے راضی ہو۔
3) محکمہ کی جانب سے دیئے گئے ڈیزائن اور تصریحات کے مطابق نشیبی/سنکن کھیت کی تشکیل کیلئے اتفاق کرتا ہو۔
4) کل لاگت کے 50 فیصد کی ادائیگی کیلئے اتفاق کرتا ہو۔
5) کم از کم تین سال کیلئے نشیبی/سنکن کھیت اور پورٹ ایبل واٹر پمپنگ یونٹ کی دیکھ بھال کیلئے تیار ہو۔
6) کپاس کی کاشت کیلئے بیڈ اور فرو طریقہ کاشت استعمال کر رہا ہو۔
7) زمین 25 ایکڑ سے زائد نہ ہو (لینڈ ریکارڈ مینجمنٹ سسٹم سے حاصل کردہ فرد ملکیت ضروری ہے)۔

طریقہ کار:

☆ محکمہ اصلاحِ آبپاشی کا عملہ کسانوں کو کپاس کے کھیتوں سے اضافی پانی کے نکاس کیلئے آگاہی فراہم کرے گا اور کسانوں کی مشاورت سے تکنیکی پہلوؤں کو پرکھنے کے بعد ڈیزائن اور لاگت کا تخمینہ تیار کرے گا۔

☆ نشیبی کھیت کے ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کی منظوری ٹیکنیکل کمیٹی/مجاز اتھارٹی دے گی۔

☆ کسان اصلاحِ آبپاشی کے عملہ کی زیرِ نگرانی منظور شدہ ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کے مطابق نشیبی/سنکن کھیتوں کی تشکیل کرے گا۔

لاگت کی تقسیم:

کپاس کے کھیتوں سے بارش کے زائد پانی کی نکاسی کیلئے نشیبی/سنکن کھیتوں کی تشکیل پر 50 فیصد سبسڈی دی جائے گی جبکہ بقیہ 50 فیصد رقم کسان خود ادا کرے گا۔ سبسڈی کی رقم صرف منظور شدہ ڈیزائن اور لاگت کے تخمینے کے مطابق نشیبی/سنکن کھیتوں کی تشکیل کیلئے فراہم کی جائے گی۔ اگر کسی جگہ ہل چلانے، لیزر لیولنگ یا کھال وغیرہ کی تعمیر کی ضرورت ہو تو اس کی ذمہ داری کسان پر ہو گی۔

کسان کو سبسڈی کی رقم دو قسطوں میں ادا کی جائے گی۔ پہلی قسط تعمیراتی/ترقیاتی اخراجات کیلئے کل حکومتی حصہ کے 70 فیصد کی ادائیگی کی صورت میں ہو گی جو کھدائی کا کام 90 فیصد تک مکمل ہونے پر کی جائے گی جبکہ آخری قسط یعنی بقیہ 30 فیصد کی ادائیگی تمام منظور شدہ کام مکمل ہونے پر کی جائے گی۔

پورٹ ایبل واٹر پمپنگ یونٹس کی فراہمی:

واضح رہے کہ کپاس کے کھیتوں سے سارے کا سارا بارش کا زائد پانی خود بخود بہہ کر بارشی تالابوں یا سنکن کھیتوں میں نہیں جائے گا۔ ایسی صورت میں پورٹ ایبل واٹر پمپنگ یونٹس کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ نشیبی جگہوں پر ذخیرہ کیئے گئے بارش کے اضافی پانی کو فصلوں کی کاشت کیلئے دوبارہ استعمال میں لانے کیلئے پمپ کرنا پڑے گا اور اس مقصد کیلئے بھی پورٹ ایبل واٹر پمپنگ یونٹس کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مجوزہ منصوبہ کے تحت کپاس کے کاشتکاروں کو 250 پورٹ ایبل پمپنگ سیٹ فراہم کیئے جائیں گے۔

پورٹ ایبل واٹر پمپنگ سسٹم کی فراہمی کے مقاصد:

1. کپاس کے ناہموار کھیتوں سے زائد پانی کی نکاسی۔
2. بارشی تالابوں اور نشیبی/سنکن کھیتوں میں ذخیرہ شدہ پانی کو پمپ کر کے آبپاشی اور مال مویشیوں کیلئے استعمال میں لانا۔

کسانوں کا انتخاب:

1) کپاس کاشت کرنے والا/ والے زمیندار (مالک)۔
2) مجوزہ پراجیکٹ کے تحت بارشی تالاب تعمیر کر چکا ہو یا نشیبی/ سنکن کھیت تشکیل دے چکا ہو (ترجیحاً)۔
3) محکمہ کے سفارش کردہ معیار کے مطابق پورٹ ایبل واٹر پمپنگ سسٹم کی مقامی مارکیٹ سے خریداری کے لیئے راضی ہو۔
4) کل لاگت کے 50 فیصد کی ادائیگی کے لئے اتفاق کرتا ہو۔
5) کم از کم تین سال کے لیئے پورٹ ایبل واٹر پمپنگ یونٹ کی بحالی اور دیکھ بھال کی ذمہ داری قبول کرتا ہو۔
6) واٹر پمپنگ سسٹم کو مجوزہ مقصد کیلئے ہی استعمال کرے گا۔
7) زمین 25 ایکڑ سے زائد نہ ہو (لینڈ ریکارڈ مینجمنٹ سسٹم سے حاصل کردہ فرد ملکیت ضروری ہے)۔

طریقہ کار:

☆ منصوبہ کی انتظامی کمیٹی کی جانب سے ہر ضلع کا سالانہ کوٹہ منظور کیا جائے گا اور ڈائریکٹر جنرل زراعت (اصلاحِ آبپاشی)/ پراجیکٹ ڈائریکٹر کی جانب سے تمام اضلاع کو سالانہ کوٹہ کے متعلق آگاہ کیا جائے گا۔

☆ کسانوں کی آگاہی کیلیئے صوبائی اور ضلعی سطح پر پرنٹ/ الیکٹرونک میڈیا کے ذریعے تشہیری مہم چلائی جائے گی۔

☆ محکمہ زراعت کے عملہ کی شرکت سے پورٹ ایبل واٹر پمپنگ سسٹم کیلیئے دلچسپی رکھنے والے کسانوں سے درخواستوں کے حصول کیلیئے آگاہی مہم چلائی جائے گی۔

☆ درخواستیں ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (اصلاحِ آبپاشی) کے دفتر میں وصول کی جائیں گی جو مجوزہ اتھارٹی کی جانب سے منظور کیئے گئے قوائد وضوابط کے مطابق درخواستوں کی جانچ پڑتال کرے گا۔

☆ نااہل درخواست دہندگان کو مسترد کرنے کے بارے میں مطلع کیا جائے گا جو کہ اس نااہلی کیخلاف اپیل متعلقہ ڈائریکٹر زراعت (اصلاحِ آبپاشی) کو سات دن کے اندر جمع کرواسکتے ہیں جس کا فیصلہ 15 یوم کے اندر اندر اپیلوں کی سماعت کے بعد اہلیت/ نااہلی کا فیصلہ کیا جائے گا۔

☆ پورٹیبل واٹر پمپنگ سسٹم پہلے آیئے پہلے پایئے کی بنیاد پر درخواست دہندگان کو فراہم کیئے جائیں گے تاہم مخصوص کوٹہ سے زائد درخواستوں کی صورت میں قرعہ اندازی کے ذریعے فیصلہ کیا جائے گا۔

☆ کامیاب درخواست دہندگان کو ڈپٹی ڈائریکٹر (اصلاحِ آبپاشی) کی طرف سے مشورہ دیا جائے گا کہ وہ محکمہ کے منظور کردہ معیار اور تصریحات کے مطابق پورٹیبل واٹر پمپنگ سسٹم کی خریداری پرائیویٹ سیکٹر سے کرنے کے بعد ٹیکنیکل کمیٹی سے منظور کروائیں۔

☆ ٹیکنیکل کمیٹی پورٹیبل واٹر پمپنگ سسٹم کی تصدیق کرنے کے بعد کسانوں کو رقم کی ادائیگی کیلئے سفارش کرے گی۔

☆ ٹیکنیکل کمیٹی کی سفارشات پر ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (اصلاحِ آبپاشی) سبسڈی کی رقم (50 فیصد) کپاس کے کاشتکار کو ادا کرے گا۔

لاگت کی تقسیم:

کپاس کے کاشتکاروں کو پورٹ ایبل واٹر پمپنگ سسٹم کی خریداری کیلئے 50 فیصد سبسڈی دی جائے گی جبکہ بقیہ 50 فیصد رقم کسان خود ادا کرے گا۔

منصوبہ کے فوائد:

مجوزہ منصوبہ کی سرگرمیوں کے نفاذ سے کپاس کی پیداوار میں اضافہ ہوگا جو کہ کپاس کے کاشتکاروں کیلئے اضافی مالی فوائد کا باعث ہوگا۔ منصوبے کی سرگرمیاں مون سون کے موسم میں کپاس کے کھیتوں سے بارش کے زائد پانی کے اخراج اور کپاس کی فصل پر ماحولیاتی تبدیلی کے اثرات کو کم سے کم کرنے کیلئے کسانوں کی صلاحیتوں میں اضافہ کریں گی جس سے فصل کیلئے موثر، مفید اور پائیدار پیداواری نظام قائم ہوگا جو کسانوں کی شرکت کے نتیجے میں ترقی کے زیادہ مواقع پیدا کرنے میں معاون ثابت ہوگا۔ واضح رہے کہ اس منصوبے سے کوئی منفی ماحولیاتی اثرات مرتب نہیں ہوں گے بلکہ بارشی تالابوں کی تعمیر ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات کو کم کرنے اور فصلوں کی بہتر پیداوار کیلئے مددگار ثابت ہوگی۔ اس منصوبے پر عمل درآمد سے کپاس کے علاقوں میں مقامی لوگوں کیلئے روزگار کے مواقع پیدا ہوں گے۔ ایک اندازے کے مطابق بارشی تالابوں کی تعمیر کیلئے 887.25 ملین روپے کی شراکتی رقم کسان مہیا کریں گے۔