

کپاس کی موثر زہر پاشی اور مشینری کیلئے جدید سفارشات

(زرعی نیچر سروس، نظامت زرعی اطلاعات پنجاب)

کپاس ملکی معیشت میں کلیدی حیثیت کی حامل ہے اور کپاس کے بغیر زرعی معیشت کا تصور ہی نہیں کیا جاسکتا۔ 2019-20 کیلئے 53 لاکھ ایکڑ رقبہ پر کپاس کی کاشت کا ہدف مقرر کیا گیا ہے جس سے 8 ملین گانٹھ حاصل کرنے کیلئے تمام ممکنہ وسائل بروئے کار لائے جارہے ہیں۔ کپاس کی فصل پر حملہ آور کیڑوں و بیماریوں کی تشخیص و علاج بارے کپاس کے علاقوں میں 336 پلانٹ کلینک قائم کیے گئے ہیں جہاں پر محکمہ زراعت تو سیج کے افسران کاشتکاروں کو رہنمائی فراہم کر رہے ہیں۔ 9.40 ملین روپے کی سبسڈی سے کاشتکاروں کو 992 سپرے مشینیں دی گئی ہیں جن میں 675 ہینڈ سپریئر، 253 پاور سپریئر اور 63 بوم سپریئر شامل ہیں۔ ایک تحقیق کے مطابق ناقص سپرے مشینری اور صحیح طریقہ سے سپرے نہ کرنے کی وجہ سے کیڑے مارزہروں کا تقریباً 50 فیصد حصہ ضائع ہو جاتا ہے جس سے نہ صرف کپاس بلکہ دوسری فصلات کی پیداواری لاگت میں بھی اضافہ ہوتا ہے جبکہ نقصان دہ کیڑوں کی قوت مدافعت میں اضافہ کے علاوہ ماحولیاتی آلودگی بھی بڑھتی ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ کپاس کی موثر زہر پاشی صحیح آلات اور صحیح طریقہ سے کی جائے۔ زہر پاشی کے آلات یعنی ہینڈ سپریئر، پاور سپریئر اور ٹریڈر بوم سپریئر کا نہ صرف اچھا اور صحیح ہونا ضروری ہے بلکہ سپرے کرنے سے قبل ان کی کیلیبریشن (پیمانہ بندی) بھی ضروری ہے تاکہ کاشتکاروں کو آگاہی حاصل ہو سکے کہ کونسی نوزل استعمال کرتے ہوئے کس رفتار سے چل کر کھیت میں مطلوبہ مقدار میں زہر پاشی کرنی ہے۔ کپاس کے کھیت میں مزدوروں کو نیپ سیک ہینڈ سپریئر سے سپرے کرتے ہوئے یہ بات مشاہدہ میں آئی ہے کہ اکثر سپریئر کی نوزل کا اخراج مقررہ مقدار سے کہیں زیادہ ہوتا ہے معیار کے مطابق ایک سوراخ والی ہالوکون نوزل کا اخراج 500 سے 1000 ملی لیٹر فی منٹ ہونا چاہئے جبکہ ہمارے کاشتکار 4 سے 5 اور بعض 6 سوراخ والی نوزل استعمال کرتے ہیں جس سے اخراج اکثر اوقات 3 لیٹر فی منٹ سے بھی زیادہ ہوتا ہے جو کہ معاشی نقصان کے علاوہ فصل کو بھی تباہ کرنے کے مترادف ہے۔ اسی طرح نوزل سے نکلنے والے قطروں کا سائز 200 مائیکرون سے زیادہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے ضرر رساں کیڑوں کے زہر کے محلول کے قطرے بڑے ہونے کی وجہ سے فصل کے پتوں پر ٹھہر نہیں سکتے بلکہ سلپ ہو کر نیچے زمین پر چلے جاتے ہیں۔ زیادہ تر کاشتکار سپرے لانس کو ہلاتے ہوئے 3 سے 4 قطاروں پر دائیں بائیں سپرے کرتے ہیں اس طرح کوئی بھی آپریٹر ہر بار ایک جیسی لانس نہیں ہلا سکتا جس سے غیر یکساں سپرے ہوتا ہے اور جس سے مالی نقصان کے علاوہ ضرر رساں کیڑوں پر کنٹرول بھی نہیں ہوتا ہے۔ ہاتھ یا انجن کی طاقت سے چلنے والے نیپ سیک سپریئر کو اس طرح استعمال کریں کہ فصل کے اوپر اور اطراف سے دوای موثر طریقہ سے پتوں تک پہنچ سکے یا درکھیں لانس پر نوزل تقریباً 45 درجہ کے زاویہ پر لگی ہوئی چاہیے اور ایک وقت میں صرف ایک قطار پر سپرے کریں۔ گرم کش زہروں کے سپرے کیلئے ہالوکون نوزل اور جزی بوٹی کو گاؤ سے پہلے ختم کرنے کیلئے فلڈ جیٹ اور جزی بوٹی کو گاؤ کے بعد ختم کرنے کیلئے فلیٹ فین نوزل استعمال کریں۔ زہر پاشی سے پہلے پمپ کو چلا کر مطلوبہ پریشر یعنی 3 بار یا 45 پونڈ فی مربع انچ بنالیں اور دوران زہر پاشی پمپ کو سبب ضرورت چلاتے رہیں تاکہ پریشر برقرار رہے۔ بہتر یہ ہوتا ہے کہ ان سپریئر زپر پریشر گینج یا پریشر کنٹرول سسٹم لگا ہوا ہو۔ دوران زہر پاشی اپنی حفاظت کیلئے سپرے ہونے والی قطار اور اپنے درمیان ایک قطار خالی رکھیں جس پر ابھی سپرے نہ ہوا ہو۔ سپرے ہوا کے مخالف نہ کریں کیونکہ اس طرح ایک تو سپرے یکساں نہیں ہوتا بلکہ یہ طریقہ سپرے کرنے والے کیلئے بھی خطرناک ہے۔ بوم سپریئر سے سپرے کرتے وقت بہت زیادہ محتاط رہنے کی ضرورت ہے اور اس کیلئے تجربہ کار آپریٹر کی ضرورت ہوتی ہے تا تجربہ کار آپریٹر ان باتوں کا خیال نہیں کر سکتا جن کا بوم سپریئر سے سپرے کرتے وقت ملحوظ خاطر رکھنا ضروری ہے۔ بوم سے سپرے کرتے وقت سب

سے پہلے یہ دیکھیں کہ بوم فصل اور زمین کے متوازی ہے ایک طرف کو چھکی یا ٹھکی ہوئی بوم غیر یکساں سپرے کا موجب بنے گی۔ زہر پاشی کھیت میں شروع کرنے سے قبل یہ چیک کر لیں کہ تمام نوزل چل رہی ہیں۔ اگر بوم کے ہر سیکشن کو علیحدہ علیحدہ سپلائی دی گئی ہے تو حاضر دماغی سے کام کرتے ہوں تمام سیکشن کے والز بروقت کھولیں اگر ذرا سی غفلت یا لاپرواہی سے کسی سیکشن کا والونہ کھولا گیا تو فصل کے کچھ حصہ پر زہر پاشی نہیں ہوگی۔ سپرے کرتے وقت یہ چیک کریں کہ بوم کی اونچائی فصل سے کتنی ہے بہت زیادہ اونچائی یا بہت کم اونچائی غیر یکساں سپرے کا سبب بنتی ہے بوم کی اونچائی فصل سے اتنی ہو کہ ایک نوزل کی پھوار دوسری نوزل کی پھوار پر 30 سے 40 فیصد اور لپ ہو رہی ہو۔ نوزل کا زاویہ اور نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ بوم کی اونچائی سیٹ کرنے میں بہت اہمیت کا حامل ہے۔ نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ ہر بوم پر مختلف ہو سکتا ہے اس لئے نوزل بنانے والے ادارے کی ہدایات کی روشنی میں بوم کی اونچائی سیٹ کی جاتی ہے۔ مثلاً ایک 80 درجہ سپرے والی نوزل ہو اور نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ 2.5 فٹ ہو تو اس کا 30 سے 40 فیصد اور لپ حاصل کرنے کیلئے بوم کی فصل سے اونچائی 0.5 میٹر ہونی چاہیے۔ جب فصل کا قد چھوٹا ہو اور پودے پر لگے پتے زمین کو مکمل طور پر ڈھانپ نہ رہے ہوں تو ایسی صورت میں سپرے محلول کو ضائع ہونے سے بچانے کیلئے بوم کو فصل کے نزدیک رکھیں۔ بوم پر ہر نوزل 2.5 فٹ پر لگی ہوتا کہ فصل پر سپرے عین پودے کی قطار کے اوپر ہو سکے یا دوسرے لفظوں میں نوزل سے نوزل کا درمیانی فاصلہ اور تعداد، نوزل کے زاویے کے اعتبار سے مقرر کی جاتی ہے۔ اکثر اوقات بوم بنانے والے بوم کے آخری سرے پر ایک نوزل ایک خاص زاویہ پر لگا دیتے ہیں تاکہ سپرے کی چوڑائی کو بڑھایا جاسکے یہ طریقہ انتہائی غلط اور نامناسب ہے اس طریقہ سے آخری قطاروں پر سپرے بالکل غیر یکساں ہوتا ہے اگر فصل گھنی ہو تو نیچے سے سپرے کرنے والے نوزل (Dropleg Nozzle) کا استعمال بھی کر لینا چاہیے۔ ایسی صورت میں سپرے کی مقدار فی ایکڑ زیادہ ہوگی اس لیے پمپ ایسا ہونا چاہیے جو مطلوبہ اخراج اور پریشر بنا سکے۔ اضافی نوزل کی وجہ سے پانی کی مطلوبہ مقدار اتنی نہ بڑھائی جائے کہ زہر پاشی کا اثر ہی زائل ہو جائے۔ بوم سپرے پر لگی تمام نوزل کا زاویہ اخراج اور سپرے کی تقسیم یکساں ہونی چاہیے۔ اگر کسی نوزل کا زاویہ اخراج یا سپرے کی تقسیم اوسطاً زاویہ، اوسطاً اخراج یا اوسط تقسیم سے 5 فیصد اور استعمال شدہ نوزل کا 15 فیصد سے زائد ہو تو اس نوزل کو لازمی تبدیل کر دیں۔ بوم سپرے کے ٹینک کے منہ، ٹینک اور پمپ کے درمیان، ٹینک میں پانی بھرنے والے پائپ کے شروع میں اور ہر نوزل میں فلٹر ضرور استعمال کریں۔ پمپ پر پریشر کم یا ختم ہونے کی صورت کے پیش نظر سپرے روکنے کا نظام ضرور استعمال کریں۔ دوران سپرے ٹریکٹر کی رفتار بہت زیادہ یا بہت کم رکھنے کی وجہ سے یکساں سپرے ناممکن ہے اس لیے 6 سے 8 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے ٹریکٹر کو چلا کر سپرے کریں تاکہ بہتر نتائج حاصل کیے جاسکیں۔