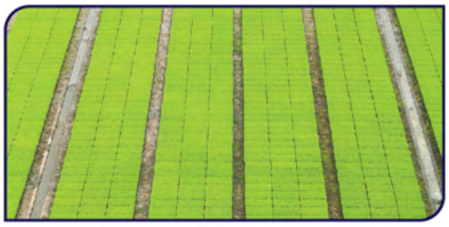
Volume 3 Issue No 107

رواں سہ ماہی کی فصلوں کے لیے اہم زرعی سفارشات جولائی تا ستمبر 2023

دھان دھان پاکستان کی اہم نقد آور فصل ہے جو ملک کی خوراکی ضروریات پوری کرنے کے ساتھ ساتھ زرمبادلہ کمانے کا بھی اہم زریعہ ہے۔ پاکستان دنیا میں چاول برآمد کرنے والے ممالک میں اہم مقام رکھتا ہے۔ ہماری باسمتی اقسام کو اپنی مخصوص خوشبو کی وجہ سے دنیا بھر میں اہم مقام حاصل ہے۔ پاکستان نے سال 23-2022 (جولائی۔اپریل) میں چاول کی برآمد سے تقریباً 1 ارب 82 کروڑ ڈالر زرمبادلہ کمایا۔ پاکستان کی زمین اور آب و ہوا دھان کی کاشت اور بھرپور پیداوار کے لئے بہت موزوں ہے۔ لیکن ہماری اوسط پیداوار دیگر دھان پیدا کرنے والے ممالک کی نسبت بہت کم ہے۔ تاہم خوش آئند بات یہ ہے کہ پاکستان کے بہت سے ترقی پسند کاشتکار ملکی اوسط سے دوگنا زیادہ پیداوار لے رہے ہیں۔ اگر دھان کی کاشت میں جدید کاشتکاری امور کے ساتھ ساتھ کھادوں کا 4R حکمت عملی کے بنیادی اصولوں یعنی **صحیح کھاد کا صحیح مقدار، صحیح وقت اور صحیح طریقہ** سے استعمال کیا جائے تو پیداوار اور اس کے معیار میں یقینی اضافہ ممکن ہے۔ بھرپور اور دیرپا پیداوار کے حصول کیلئے کھادوں کا زمین کی زرخیزی اور فصل کی ضرورت کے مطابق متوازن استعمال نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ دھان کی فصل فی ٹن پیداوار کیلئے زمین سے 20 کلوگرام نائٹروجن، 11 کلوگرام فاسفورس جبکہ 30 کلوگرام پوٹاشیم حاصل کرتی ہے۔ اس لئے اچھی پیداوار لینے کیلئے تمام کھادوں کا سفارش کردہ مقدار میں استعمال نہایت ضروری ہے۔ تاہم زرعی مداخل کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے اگر معاشی استطاعت کم ہو تو صرف ایک کھاد پر انحصار کرنے کی بجائے اپنے بجٹ میں رہتے ہوئے کھادوں کے متوازن استعمال کو یقینی بنائیں۔ دھان کی فصل میں کھادوں کے متوازن استعمال سے چاول کی کوالٹی، دانے کا سائز، رنگت اور ذائقہ میں بہتری آنے سے پاکستانی چاول کی ساکھ میں اضافہ ہوگا، ملکی برآمدات بڑھیں گی اور چاول بہتر قیمت پر فروخت ہوگا۔

- چکنی زمین دھان کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔ تاہم ریتلی زمینوں کے علاوہ ہر قسم کی زمین میں اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ شورزدہ اور کلراٹھی زمینوں میں مناسب دیکھ بھال کے ساتھ دھان کاشت کی جاسکتی ہے۔
- غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام مثلاً سپر فائن، سپرا، سپری، 1847، 1885، 1718، 1692، پی بی 7 وغیرہ ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہے اور عالمی منڈی میں کم قیمت پر فروخت ہونے کے ساتھ ساتھ پاکستانی چاول کی ساکھ پر بھی برا اثر پڑتا ہے۔
- دھان کی کدو کے طریقہ سے تیار کردہ پنیری 25 سے 30 دن میں جبکہ خشک یا راب کے طریقہ سے تیار کردہ پنیری 35 سے 40 دن میں منتقلی کے قابل ہو جاتی ہے۔ اگر پنیری کمزور نظر آئے تو 1 پاؤ سونا یوریا فی مرلہ کے حساب سے پنیری کی منتقلی سے 10 دن پہلے چھٹہ کریں۔
- پنیری اکھاڑنے سے ایک یا دو روز قبل پانی دیں تاکہ زمین نرم ہو جائے اور پنیری اکھاڑتے وقت پودے نہ ٹوٹیں۔ بیماری یا سنڈی سے متاثرہ اور جھلسے ہوئے پودے تلف کردیں۔
- پنیری منتقل کرتے وقت پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا فاصلہ 9 انچ رکھیں۔ ایک سوراخ میں دو پودے لگائیں۔ اس طرح پودوں کی مطلوبہ تعداد ایک لاکھ ساٹھ ہزار فی ایکڑ حاصل ہوجائے گی۔
- لاب کی منتقلی کے وقت کھیت میں پانی کی گہرائی ڈیڑھ انچ تک ہونا چاہئے اور اسے ایک ہفتہ تک برقرار رکھیں۔ اس کے بعد آہستہ آہستہ تین انچ تک بڑھادیں لیکن اس سے زیادہ نہ کریں ورنہ پودے شاخیں کم بنائیں گے۔
- پنیری کی منتقلی کیلئے آجکل مکینیکل ٹرانسپلانٹر بھی دستیاب ہیں۔ پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد کے حصول کے علاوہ کم وقت میں زیادہ رقبہ پر پنیری کی منتقلی کی وجہ سے مکینیکل ٹرانسپلانٹر آجکل کاشتکاروں میں مقبولیت حاصل کر رہے ہیں۔ اس طریقہ کار میں دھان کی نرسری پلاسٹک ٹرے میں اگائی جاتی ہے



اور ایک ایکڑ کیلئے 100 تا 120 ٹرے درکار ہوتی ہیں جن کیلئے 8 تا 10 کلوگرام بیج درکار ہوگا۔ بوائی کے 25 تا 30 دن بعد پنیری منتقلی کے قابل ہو جاتی ہے۔ منتقلی سے تقریباً 12 گھنٹے قبل ٹرے خشک جگہ پر رکھ دیں تاکہ پنیری کی جڑوں پر زیادہ گیلی مٹی ہونے سے مشین کی کارکردگی متاثر نہ ہو۔ لاب کی منتقلی کیلئے کھیت کا ہموار ہونا بہت ضروری ہے اس کیلئے زمین لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کروالیں۔ لاب کی منتقلی سے دو دن پہلے کھیت کو اچھی طرح تیار کریں۔ منتقلی کے وقت کھیت میں پانی کی مقدار ایک انچ سے کم اور یکساں رکھیں۔ پودے ڈیڑھ انچ سے گہرے نہ لگائیں تاکہ یہ اچھی طرح شاخیں بناسکیں۔

• کھادوں کا متوازن استعمال پودوں کی نشوونما اور بڑھوتری کے عمل کو باقاعدہ کرتا ہے اور ان میں قوت مدافعت پیدا کرتا ہے جس سے فصل میں کیڑوں بیماریوں اور موسمی حالات کی وجہ سے مختلف اقسام کے دباؤ سے مقابلہ کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ کھادوں کے متوازن استعمال کے لیے ضروری ہے کہ زمین کا تجزیہ کروایا جائے اور زمین کی زرخیزی اور فصل کی ضرورت کے مطابق کھادوں کا استعمال کیا جائے۔ آپ بھی اپنی زمین کا مفت تجزیہ کروانے کے لئے قریبی سونا ڈیلر، فارم ایڈوائزری سنٹرز، ریجنل دفاتر، ایف ایف سی زرعی ماہر یا ہیلپ لائن 0800-00332 پر رابطہ کریں۔ تجزیہ نہ کروانے کی صورت میں کھادوں کا استعمال درج ذیل عمومی سفارشات کے مطابق کریں:

(مقدار بوری فی ایکڑ)				
قسم	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی یا	ایف ایف سی ایم او پی
فائن اقسام	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{4}$
موٹی اقسام	$2\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1
ہائبرڈ اقسام	$2\frac{1}{4}$ تا $2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	1

• تمام سونا ڈی اے پی اور ایف ایف سی ایس او پی یا ایف ایف سی ایم او پی پنیری کی منتقلی سے قبل استعمال کریں۔

• فائن اقسام میں $\frac{1}{4}$ بوری سونا یوریا پنیری کی منتقلی کے وقت اور بقیہ سونا یوریا دو برابر اقساط میں پنیری کی منتقلی کے 25 اور 50 دن بعد استعمال کریں۔ موٹی اقسام میں $\frac{1}{4}$ بوری سونا یوریا پنیری کی منتقلی کے وقت اور بقیہ سونا یوریا دو برابر اقساط میں گوبھ کی حالت سے پہلے استعمال کریں۔ ہائبرڈ اقسام میں $\frac{1}{4}$ بوری سونا یوریا پنیری کی منتقلی کے وقت اور بقیہ سونا یوریا دو برابر حصوں میں پنیری کی منتقلی کے تین اور چھ ہفتے بعد ڈالیں۔

• اجزائے صغیرہ کی کمی کو پورا کرنے کے لیے 3 کلوگرام سونا بوران فی ایکڑ پنیری منتقل کرنے سے پہلے اور سونا زنک $7\frac{1}{2}$ کلوگرام فی ایکڑ لاب کی منتقلی کے 10 دن بعد کھڑے پانی میں چھٹہ کریں۔

• دھان کی فصل میں نائٹریٹ والی کھاد استعمال نہ کریں کیونکہ کھڑے پانی میں یہ زمین کے اندر پودوں کی جڑوں سے نیچے چلی جاتی ہے یا گیس بن کر ضائع ہو جاتی ہے۔

• **بیج سے براہِ راست کاشتہ فصل:** باسمتی اقسام میں پونے دو بوری سونا یوریا جبکہ موٹی اقسام کیلئے اڑھائی بوری سونا یوریا فی ایکڑ استعمال کریں۔ پونی بوری سونا یوریا فی ایکڑ بوائی کے 30 تا 35 دن بعد جڑی بوٹیاں مکمل تلف کر کے ڈالیں اور اس کے بعد فصل کی ضرورت کے مطابق آدھی تا پونی بوری سونا یوریا فی ایکڑ استعمال کریں۔ یوریا کی بقیہ مقدار بوائی کے 55 تا 60 دن بعد استعمال کریں۔ اجزائے صغیرہ کی کمی کی صورت میں 3 کلوگرام سونا بوران فی ایکڑ بوائی کے وقت دیگر کھادوں کے ساتھ استعمال کریں اور سونا زنک $7\frac{1}{2}$ کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے 30 تا 35 دن بعد ڈالیں۔

• دھان پر مختلف اقسام کی بیماریاں مثلاً پتوں پر بھورے دھبوں کی بیماری، دھان کا بھبکا یا بلاسٹ، دھان کی بکائنی اور تنے کی سڑانڈ کا زیادہ حملہ ہوتا ہے۔ ان بیماریوں سے بچاؤ کے لیے صحت مند اور منظور شدہ اقسام کا بیج، سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔

• اگر فصل پر پتہ لپیٹ سنڈی، تنے کی سنڈی، لشکری سنڈی یا کسی اور کیڑے کا حملہ ہو تو ان کے بروقت تدارک کیلئے دانے دار زہر کا استعمال ایف ایف سی کے زرعی ماہر کے مشورہ کے مطابق کریں۔

کپاس

• زہروں کا سپرے ایف ایف سی کے زرعی ماہرین کے مشورہ سے پیسٹ سکاؤٹنگ کی روشنی میں کریں۔ زہروں کا اندھا دھند اور ایک قسم کے زہر کا بار بار سپرے نہ صرف کیڑوں میں اس زہر کے خلاف مدافعت پیدا کرتا ہے بلکہ ماحولیاتی آلودگی کا باعث بھی بنتا ہے۔

• سونا یوریا کی سفارش کردہ مقدار (3 تا $3\frac{1}{2}$ بوری فی ایکڑ برائے بی ٹی اقسام اور 2 تا $2\frac{1}{2}$ بوری برائے عام اقسام) کا $\frac{1}{4}$ حصہ چھدرائی کے بعد استعمال کریں۔ سونا یوریا کی بقیہ مقدار 3 سے 4 اقساط میں فصل کے اہم مراحل یعنی پھول آنے، ٹینڈے بننے اور پہلی چنائی کے بعد ڈالیں۔

• موسمی حالات، زمین کی ساخت، کپاس کی قسم اور فصل کی حالت کو مدنظر رکھتے ہوئے سونا یوریا کی مقدار اور اقساط بڑھائی جا سکتی ہیں اور وقت استعمال میں تبدیلی کی جا سکتی ہے۔

• سونا یوریا بذریعہ رجر کھیت کی وتر حالت میں یا ڈرم میں حل کر کے آبپاشی کے ساتھ دیں۔ چھٹہ کی صورت میں کھاد کا استعمال ٹھنڈے اوقات میں زمین کی تر وتر حالت میں کریں یا کھاد چھٹہ کرنے کے فوراً بعد فصل کو پانی لگائیں۔ فصل کی ضرورت کو مدِ نظر رکھتے ہوئے بارش کے وتر میں یوریا کھاد کا استعمال بہت فائدہ مند ہوتا ہے۔

• وائرس کے حملہ کی صورت میں پہلی چار آبپاشیوں کے ساتھ آدھی بوری سونا یوریا دیں۔

• اگر کاشتکار کسی وجہ سے بجائی کے وقت سونا ڈی اے پی، ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی اور اجزائے صغیرہ میں سے سونا زنک اور سونا بوران کھاد استعمال نہیں کر سکے تو یہ کھادیں کاشت کے 30 سے 35 دن تک سونا یوریا کے ساتھ ملا کر یا پانی میں حل کر کے بذریعہ آبپاشی بھی استعمال کر سکتے ہیں۔

• جڑی بوٹیاں نہ صرف خوراکی اجزاء، پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں بلکہ نقصان دہ کیڑوں کی آماجگاہ بھی ہیں۔ اپنے کھیت کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں۔

• گلابی سنڈی کے انسداد کے لیے ہر 5 ایکڑ رقبہ میں ایک جنسی پھندہ لگائیں اور اِس کے علاوہ نر پروانوں کے لیے پی بی روپ (120 فی ایکڑ) کا استعمال بھی بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔

موسمی مکئی کی کاشت

• موسمی مکئی کی کاشت کا بہترین وقت 15 جولائی سے 15 اگست ہے۔ سبز بھٹوں کیلئے مکئی کو آخر اگست تک کاشت کیا جا سکتا ہے۔

• شرح بیج کا انحصار طریقہ کاشت، بیج کے سائز اور وزن پر ہوتا ہے۔ عمومی طور پر ڈرل کاشت کی صورت بیج کی مقدار 12 تا 15 کلوگرام جبکہ کھیلیوں پر کاشت کے لیے 8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ سفارش کی جاتی ہے۔

• فصل کو ابتدائی مرحلے میں میں رس چوسنے والے کیڑوں سے بچانے کے لیے بیج کو امیڈاکلوپرڈ+ٹیبوکونازول بحساب 10 ملی لٹر یا ایزوکسی سٹروبن + کلوتھیانیڈن بحساب 9 گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

• کھیلیوں پر کاشت کی صورت میں 1/4 2 فٹ کے فاصلہ پر شرقاً غرباً کھیلیاں بنا کر پانی لگائیں اور ڈھلوان پر پانی کی سطح کے ایک انچ اوپر شمالی سمت (دھوپ کم پڑنے سے نمی زیادہ دیر برقرار رہتی ہے) پر بیج کا چوکا لگائیں۔ تاہم پلانٹر سے کاشت کی صورت میں پٹڑیوں کے دونوں کناروں پر بیج لگائیں۔

• کھادوں کا استعمال تجزیہ زمین کے مطابق یا درج ذیل عمومی سفارشات کے مطابق کریں:

علاقے اقسام	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی یا	ایف ایف سی ایم او پی
	(مقدار بوری فی ایکڑ)			
آبپاش علاقے ہائبرڈ اقسام	$2\frac{1}{2}$ تا 4	2 تا 3	1 تا 2	$\frac{3}{4}$ تا $1\frac{1}{2}$
عام اقسام	$2\frac{1}{2}$ تا 3	$1\frac{1}{2}$ تا $2\frac{1}{2}$	1 تا $1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$ تا $1\frac{1}{4}$
بارانی علاقے عام اقسام	1 تا $1\frac{1}{2}$	1 تا $1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$ تا 1	$\frac{1}{2}$ تا $\frac{3}{4}$

• تمام سونا ڈی اے پی اور ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی کی نصف مقدار زمین کی تیاری کے وقت کھیلیاں بنانے سے قبل ڈالیں۔ سونا یوریا کا استعمال تین برابر اقساط میں کریں۔ پہلی قسط فصل کے پانچ سے چھ پتے نکلنے پر، دوسری قسط آٹھ سے دس پتے نکلنے پر اور آخری قسط جب پھول آنا شروع ہوں تو پانی میں حل کر کے بذریعہ آبپاشی دیں۔ ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی کی بقیہ آدھی مقدار سونا یوریا کی دوسری قسط کے ساتھ استعمال کریں۔

• موسمی مکئی کو 10 تا 12 دفعہ آبپاشی درکار ہوتی ہے۔ اُگاؤ شروع ہونے پر ہلکی آبپاشی دیں بعدازاں موسمی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے 5 سے 7 دن کے وقفہ سے پانی لگائیں۔ اچھی پیداوار کے حصول کیلئے زمین کو تر وتر حالت میں رکھیں بالخصوص پھول آنے اور دانہ بنتے وقت پانی کی کمی ہرگز نہ آنے دیں۔

• جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے بوائی کے 24 گھنٹے کے اندر جب زمین تر وتر حالت میں ہو تو ایس میٹولا کلور + ایٹرازین بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ استعمال کریں ۔

کماد کی دیکھ بھال

• اگر بہاریہ کاشت میں کھاد مکمل نہیں کر سکے تو فصل کی حالت کو مدنظر رکھتے ہوئے سونا یوریا اور ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی کی بقیہ مقدار مٹی چڑھاتے وقت دیں۔

• نائٹروجنی کھاد دیر سے نہ ڈالیں ورنہ فصل بڑھوتری کی طرف مائل رہے گی جس سے فصل گرنے کا خطرہ رہے گا، کیڑوں کا حملہ زیادہ ہوگا اور گنے میں شکر کی مقدار بھی کم ہوگی۔

• گڑووں کے حیاتیاتی انسداد کے لیے طفیلی کیڑے ٹرائیکوگراما کے کارڈز قریبی شوگر مل سے حاصل کر کے 20 تا 25 کارڈ فی ایکڑ اپریل تا اکتوبر کھیتوں میں لگائیں ۔ فی کارڈ انڈوں کی تعداد 500 ہونی چاہئے۔

• نقصان دہ کیڑوں کے شدید حملہ کی صورت میں بڑی فصل میں ڈرون کی مدد سے زہر پاشی کی جاسکتی ہے۔

• فصل کو بڑھوتری کی طرف مائل رکھنے کیلئے موسمی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے مناسب وقفہ سے ہلکی آبپاشی جاری رکھیں۔

کماد کی ستمبر کاشت

• کماد کی ستمبر کاشت کا موزوں وقت یکم ستمبر تا 15 اکتوبر ہے۔ کاشت بروقت مکمل کر لیں ورنہ درجہ حرارت کم ہونے سے اگاؤ متاثر ہوگا۔

• ہمیشہ صحتمند فصل سے بیج کا انتخاب کریں۔ کماد کی گری ہوئی یا رتہ روگ سے متاثرہ فصل سے بیج نہ لیں۔ بیج بناتے وقت بیمار اور کمزور گنے چھانٹ کر علیحدہ کر دیں۔

• کماد کی کاشت کیلئے دو آنکھوں والے 30 ہزار یا تین آنکھوں والے 20 ہزار سے یعنی 60 ہزار آنکھیں فی ایکڑ استعمال کریں۔ سموں کی یہ تعداد تقریباً 100 تا 120 من گنے سے حاصل ہوتی ہے اور اس کیلئے 12 تا 16 مرلہ کماد کی فصل درکار ہوتی ہے۔

• سموں پر کھوری یا سبز پتوں کا غلاف نہیں ہونا چاہیے ورنہ اگاؤ متاثر ہوگا اور دیمک لگنے کا بھی احتمال رہتا ہے۔

• بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب دو گرام فی لٹر پانی کے محلول میں 5 تا 10 منٹ تک بھگو کر کاشت کریں۔

• گنے کی کاشت کھیلیوں میں کریں اور کھیلیوں کا باہمی فاصلہ چار فٹ رکھیں۔ ہر کھیلی میں سموں کی دو لائنیں لگائیں اور ہر لائن میں ایک سمے کا سرا دوسرے سمے کے ساتھ جڑا ہوا ہو۔

• آج کل گنے کی کاشت کیلئے مکینیکل پلانٹر بھی دستیاب ہیں جن سے بیج کی سفارش کردہ مقدار اور سیاڑوں کا درمیانی فاصلہ برقرار رکھتے ہوئے بجائی کی جاسکتی ہے۔

• کھادوں کا متناسب استعمال تجزیہ زمین کے مطابق کریں بصورتِ دیگر درج ذیل عمومی سفارشات کے مطابق کھادیں استعمال کریں:

زرخیزی زمین	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی یا	ایف ایف سی ایم او پی
	(مقدار بوری فی ایکڑ)			
کمزور	4	3	2	$1\frac{3}{4}$
درمیانی	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{3}{4}$
زرخیز	3	2	2	$1\frac{3}{4}$

• تمام سونا ڈی اے پی اور نصف ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی بجائی سے قبل سیاڑوں میں ڈالیں۔ سونا یوریا تین برابر اقساط میں بوائی کے ایک ماہ بعد، آخر مارچ اور اپریل میں مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں۔

• اجزائے صغیرہ کی کمی کو مدنظر رکھتے ہوئے $7\frac{1}{2}$ کلوگرام سونا زنک اور 3 کلوگرام سونا بوران فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔ سونا زنک کا استعمال اگاؤ مکمل ہونے پر یوریا کے ساتھ ملا کر بھی کیا جاسکتا ہے۔

• ستمبر کاشتہ فصل میں کم دورانیے والی تیلدار فصلات اور سبزیاں کاشت کی جاسکتی ہیں۔ مخلوط کاشت کی صورت میں کھادوں کا استعمال تمام کاشتہ فصلات کی مجموعی ضرورت کے مطابق کریں۔

آم

رواں سہ ماہی میں آم کی تقریباً تمام اقسام پک کر تیار ہوجاتی ہیں۔ اچھی اور معیاری پیداوار کے حصول کیلئے ان کی بروقت برداشت، درجہ بندی، پیکنگ اور بعداز برداشت سنبھال انتہائی اہم امور ہیں جن پر توجہ دے کر ہم مارکیٹ میں آم بہتر قیمت پر فروخت کر سکتے ہیں۔

• پھل کچا نہ توڑیں اور نہ ہی زیادہ پکنے دیں۔ پھل کو 4-5 انچ لمبی ڈنڈی سمیت کاٹ کر تھیلے میں ڈالیں، نیچے گرنے اور چوٹ لگنے سے بچائیں۔

• آم کے پھل کو اس میں موجود گوند سے محفوظ رکھنے کیلئے پھل کو ڈنڈی نیچے کی طرف کر کے پکڑیں اور ڈنڈی کو پھل کے نزدیک والی گانٹھ سے کاٹ دیں۔ اس کے بعد پھل کو خصوصی طور پر تیار کردہ فریم پر 3-4 گھنٹے کیلئے اُلٹا رکھیں تاکہ اسکی رطوبت اچھی طرح بہہ جائے۔

• کیمیائی طریقے سے پھل کو گوند سے محفوظ رکھنے کیلئے اسے ان بجھے چونے کے 0.5 فیصد محلول (5 گرام ان بجھا چونا فی لٹر پانی) میں 2 سے 3 منٹ اچھی طرح دھوئیں اور اس کے بعد صاف پانی یا کلورین ملے پانی (کلورین 100-150 پی پی ایم) سے اچھی طرح دھولیں۔ دھونے کے بعد پھل کو ہوادار اور سایہ دار جگہ پر خشک کریں۔

• شاخ تراشی/کانٹ چھانٹ ہر سال پھل توڑنے کے بعد کرنی چاہیے۔ بیماری اور کیڑوں کے حملہ سے متاثرہ، سوکھی اور کمزور شاخیں کاٹ دیں۔ پودے کی جسامت کو کنٹرول کرنے کیلئے حسبِ ضرورت ان کی سائیڈوں اور اوپر سے بھی کٹائی کریں۔ شاخ تراشی کے بعد پودے پر پھپھوندی کش زہر کا سپرے ضرور کریں۔

• کھادوں کا استعمال تجزیہ زمین کے مطابق کریں بصورتِ دیگر برداشت کے بعد بڑے پھلدار پودوں کو $2\frac{1}{4}$ کلوگرام سونا ڈی اے پی، 1 کلوگرام ایف ایف سی ایس او پی یا $\frac{3}{4}$ کلوگرام ایف ایف سی ایم او پی اور 1 کلوگرام سونا یوریا فی پودا تنے سے دو فٹ دور پودے کے گھیر کے نیچے ڈال کر ہلکی گوڈی کریں اور آبپاشی کریں۔ اجزائے صغیرہ کی ضرورت پوری کرنے کے لیے سونا زنک بحساب 200 گرام اور سونا بوران بحساب 75 گرام فی پودا دوسری کھادوں کے ساتھ ملا کر کے ڈالیں۔ آئندہ سال بھرپور پیداوار لینے کے لیے پھل کی برداشت کے بعد کھادوں کا متوازن اور بروقت استعمال نہایت ضروری ہے۔

ماحولیاتی تبدیلیوں سے ہم آہنگ زراعت (Climate Smart Agriculture)

ناقابل تجدید ذرائع سے توانائی کا حصول، ذرائع آمدورفت میں معدنی تیل کے استعمال، صنعتوں سے دھوئیں کے اخراج اور دیگر انسانی سرگرمیوں سے فضا میں گرین ہاؤس گیسوں خاص طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ، میتھین اور نائٹرس آکسائیڈ میں اضافہ ہو رہا ہے۔ ان گیسوں کا فضا میں اضافہ کرہ ارض پر فضا میں موجود گیسوں کے قدرتی توازن کو متاثر کر رہا ہے جس کی وجہ سے عالمی درجہ حرارت میں اضافہ ہو رہا ہے جو موسمیاتی تبدیلیوں کا موجب ہے۔ موسمیاتی تبدیلیاں کاشت کے اوقات میں تبدیلی، برداشت میں تاخیر اور دوران کاشت فصل پر منفی اثرات مرتب کر کے فصلوں کی پیداوار کو متاثر کر رہی ہیں جس سے زراعت پر منفی اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ پاکستان اپنے جغرافیائی محل وقوع کی وجہ سے ان موسمیاتی تبدیلیوں سے زیادہ متاثر ہونے کے خدشات سے دوچار ہے اور موسمیاتی شدت ہمارے ملک کی فوڈ سیکیورٹی کیلئے خطرہ بنی ہوئی ہے۔ زراعت کو اس وقت ایک دوسرے سے منسلک تین قسم کے چیلنجز کا سامنا ہے جن میں زرعی آمدن اور پیداوار کو بڑھاتے ہوئے فوڈ سیکیورٹی کو یقینی بنانا، موسمیاتی تبدیلیوں سے موافقت اور ان کی تخفیف کیلئے اقدامات شامل ہیں۔ ان چیلنجز سے نمٹنے کے لئے فوڈ سسٹم کو ہر سطح پر زیادہ مؤثر بنانا ہوگا۔ فصلوں کی کاشت میں وسائل کے استعمال کو مؤثر (زمین، پانی اور دیگر وسائل کے محدود استعمال سے پائیدار بنیادوں پر زیادہ غذا کا حصول) بنانا ہوگا۔ کلائمیٹ سمارٹ ایگریکلچر ماحولیاتی تبدیلیوں سے موافقت اور ان کی تخفیف سے فوڈ سیکیورٹی میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

کلائمیٹ سمارٹ ایگریکلچر کو اپنانے سے ماحولیاتی تحفظ کو یقینی بناتے ہوئے بڑھتی ہوئی آبادی کی غذائی ضروریات کی پائیدار بنیادوں پر فراہمی کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔ کلائمیٹ سمارٹ ایگریکلچر سے مندرجہ ذیل اہم مقاصد کا حصول ممکن ہے:

1. **زرعی پیداوار اور آمدن میں اضافہ:** بہتر زرعی آمدن اور غذائیت سے بھرپور خوراک کا پائیدار بنیادوں پر حصول تاکہ بڑھتی ہوئی آبادی کی ضروریات کو پورا کیا جا سکے۔ دنیا کی 75 فیصد غریب آبادی کا تعلق دیہات سے ہے جسکا زیادہ تر انحصار زراعت پر ہے۔ ان کے معیار زندگی میں بہتری لانا بہت ضروری ہے۔

2. **ماحولیاتی تبدیلیوں میں تخفیف اور ان کے اثرات سے موافقت:** خشک سالی، بارشوں میں بے اعتدالی، درجہ حرارت میں تغیر، نقصان دہ کیڑوں،، بیماریوں اور ماحول سے متعلقہ دیگر خطرات کے خلاف مدافعت اور لمبے عرصہ تک غیر یقینی موسمی حالات میں پائیدار بنیادوں پر غذا کا حصول۔

3. **گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں کمی:** خوراک کے حصول کیلئے گیسوں کے اخراج میں کمی، جنگلات کی کٹائی سے گریز اور کاربن کو فضا سے جذب کرنے کے لئے نئے طریقوں کی نشاندھی۔

- ماحولیاتی تبدیلیاں فصلوں کی پیداوار پر اثر انداز ہوتی ہیں اور ان سے موافقت کے لئے فصلوں کی نئی اقسام، کیڑوں اور بیماریوں کا مربوط طریقہ انسداد، جڑی بوٹیوں کے تدارک کا مربوط طریقہ کار، جدید طریقہ آبپاشی، کھادوں کا زمین کی زرخیزی اور فصل کی ضرورت کے مطابق استعمال، فصلوں کا ہیر پھیر، وقت کاشت میں تبدیلی، فصلوں میں تنوع جیسے عوامل پر توجہ دینے کی ضرورت ہے۔
- زراعت گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں حصہ دار ہونے کے ساتھ ساتھ ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات میں تخفیف کیے لئے بہترین استعداد رکھتی ہے۔ فصلوں کی کاشت دو طریقوں سے موسمیاتی تبدیلیوں میں تخفیف میں معاون ثابت ہو سکتی ہے۔ ایک کاربن کو زمین میں جذب کر کے اور دوسرا گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں کمی لا کر۔ اس سلسلہ میں ایسے کاشتکاری نظام کو اپنانا ہوگا جس میں دو فصلوں پر انحصار کرنے کی بجائے فصلوں کا ہیر پھیر کیا جائے۔ پھلی دار فصلوں کی کاشت کی طرف توجہ دی جائے۔ فصلوں کی ایسی اقسام کاشت کی جائیں جن میں کیڑوں، بیماریوں کے خلاف مدافعت ہو اور وہ خشک سالی برداشت کرنے کے ساتھ ساتھ کھادوں کا مؤثر استعمال کرنے کی صلاحیت رکھتی ہوں۔
- کیڑوں اور بیماریوں کے انسداد کیلئے کیمیائی زہروں پر مکمل انحصار کی بجائے نباتاتی کنٹرول پر بھی توجہ دینا ہوگی۔
- زراعت کیلئے توانائی کے قابل تجدید ذرائع استعمال کر کے ہم روایتی ایندھن پر اپنا انحصار کم کر سکتے ہیں۔ آبپاشی کیلئے جدید طریقوں کو بروئے کار لا کر ہم پانی کے استعمال کو کم کر سکتے ہیں مثلاً زمین کو ہموار کرنے، ڈرپ اریگیشن استعمال کرنے اور اجناس کو پٹڑیوں پر کاشت کرنے سے ہم پانی کی بچت کر سکتے ہیں۔

کھادوں کا کردار:

- کھادیں فصلوں کی خوراک ہیں اور زرعی پیداوار بڑھانے کیلئے ان کا استعمال ناگزیر ہے۔ زرعی پیداوار میں ان کا کردار تقریباً 50 فیصد ہے۔ فوڈ سیکیورٹی کے چیلنج سے نبرد آزما ہونے کیلئے ان کا متوازن استعمال چار بنیادی اصولوں یعنی **صحیح کھاد کا انتخاب**، **صحیح مقدار** اور **صحیح وقت** کے ساتھ ساتھ **صحیح طریقہ استعمال** کے مطابق بہت ضروری ہے۔ کیمیائی کھادوں کے استعمال کے ساتھ ساتھ زمین کی صحت کو برقرار رکھنے کیلئے نامیاتی مادہ کا بھی اہم کردار ہے اس کیلئے گوبر کی گلی سڑی کھاد اور سبز کھاد کا استعمال نہایت ضروری ہے۔
- کھادیں کئی طرح سے ماحولیاتی تبدیلیوں میں مزاحم اور ان کے اثرات کی تخفیف میں معاون ہیں۔ کھادیں زمین میں کاربن جذب کرنے میں معاون ہیں اور پودوں کے پانی کے استعمال کرنے کی کارکردگی کو بڑھاتی ہیں۔ کھادوں کی عدم موجودگی میں پائیدار بنیادوں پر غذائی پیداوار کا حصول جنگلات کی کٹائی اور قدرتی چراگاہوں کو زیر کاشت لا کر ہی ممکن ہوتا جس سے موسمیاتی شدت میں اضافہ ہوتا جو عالمی ماحولیاتی نظام کیلئے بہت بڑے خطرے کا باعث تھا۔ کھادوں کے استعمال کی وجہ سے فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ہوا ورنہ سال 1961 تا 2005 مزید اڑھائی ارب ایکڑ زیر کاشت لانا پڑتے۔
- معاشی، سماجی اور ماحولیاتی فوائد کیلئے کھادوں کا زمین کی زرخیزی اور فصل کی ضرورت کے مطابق استعمال نہایت ضروری ہے اور اس کے حصول میں تجزیہ اراضی بہت اہمیت کا حامل ہے۔
- فوڈ سیکیورٹی، ماحولیاتی تحفظ اور موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات کی تخفیف اور موافقت کے لئے کھادوں کی افادیت میں بہتری لانا ناگزیر ہے۔ تجزیہ اراضی کی روشنی میں زمین کی زرخیزی کے مطابق تمام اہم خوراکی اجزاء کا متوازن استعمال کھادوں کی افادیت بڑھاتے ہوئے نہ صرف فصلوں کی پیداوار بڑھانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے بلکہ ماحولیاتی آلودگی کم کرنے میں بھی معاون ہے۔
- پودوں کو اپنے دورانیہ حیات کے مختلف مراحل پر غذائی اجزاء کی مختلف مقدار میں ضرورت ہوتی ہے۔ پودوں کی ضرورت کے مطابق کھادوں کا اقساط میں استعمال کھادوں کی افادیت بڑھانے کے ساتھ ساتھ ماحول میں ان کے ضیاع کو کم کرنے میں بھی معاونت کرتا ہے۔ اس ضمن میں زمین میں مختلف کھادوں کی نقل و حرکت کی صلاحیت کو مدِنظر رکھنا لازمی ہے۔
- بذریعہ آبپاشی کھادوں کا استعمال ایک جدید طریقہ ہے جو فصلوں کی پیداوار بڑھانے کے ساتھ ساتھ ماحول میں اس کے ضیاع کو روکتا ہے۔ اس طریقہ میں 4 آر حکمت عملی کے تحت کھادوں کے استعمال کو فصل کی ضرورت سے ہم آہنگ کیا جا سکتا ہے۔
- سونا یوریا نیم کوٹڈ کا استعمال نائٹروجن کی زیادہ عرصے تک پودوں کو دستیابی یقینی بناتا ہے اور ماحول میں اس کے ضیاع کو کم کرتا ہے۔
- غذائی اجزاء کی کمی کی صورت میں کھادوں کا کم مقدار میں بذریعہ سپرے استعمال محدود مقدار میں غذائی اجزاء فراہم کرتا ہے۔
- زمینداروں کو اعلیٰ معیار کی کھادیں مہیا کرنے کے ساتھ ساتھ کھادوں کے مؤثر استعمال کی تربیت ملکی فوڈ سیکیورٹی بڑھانے کی طرف ایک اہم قدم ہے اور فوجی فرٹیلائزر کمپنی لمیٹڈ اس سلسلے میں اپنا کردار بھرپور طریقہ سے ادا کر رہی ہے۔ فوجی فرٹیلائزر کمپنی اعلیٰ معیار کی کھادیں اپنے وسیع ڈیلر نیٹ ورک کے ذریعے ملک کے طول و عرض میں پہنچا رہی ہے۔ کھادوں کے مؤثر استعمال کے فروغ کیلئے کمپنی فصل کی ضرورت اور زمین کی زرخیزی کے مطابق کھادوں کے استعمال کو فروغ دے رہی ہے اور اس ضمن میں کمپنی اپنے فارم ایڈوائزری سنٹرز پر قائم جدید لیبارٹریوں پر مٹی اور پانی کے تجزیہ کی سہولت مفت بہم پہنچا رہی ہے۔ زرعی شعبہ کی وساطت سے کمپنی اب تک 23 لاکھ سے زائد کاشتکاروں کی تربیت کا اہتمام کر چکی ہے اور 6 لاکھ سے زائد نمونوں کا تجزیہ کر کے مختلف فصلات کے لئے کھادوں کی سفارشات مرتب کر چکی ہے۔

کاشتکاروں کے نام اہم پیغام | پانی کے محدود ذخائر کہیں ہماری لاپرواہیوں کی نذر نہ ہو جائیں اس قیمتی دولت کو ضائع ہونے سے بچائیں | **پانی بچائیں، زندگی بچائیں**

کاشتکار بھائیو! مزید راہنمائی کیلئے آپ فوجی فرٹیلائزر کمپنی کی ویب سائٹ **www.ffc.com.pk** پر موجود کاشتکار ڈیسک کے ذریعے مختلف فصلوں کے جدید لٹریچر، جدید امور پر مبنی اہم فصلوں کی زرعی فلمیں اور سال بھر میں چھپنے والی زرعی رپورٹس سے استفادہ کے ساتھ ساتھ ہمارے زرعی ماہرین یا ہیلپ لائن 0800-00332 سے بھی رابطہ کر سکتے ہیں۔

فوجی فرٹیلائزر کمپنی لمیٹڈ
لاہور ٹریڈ سنٹر، 11 شارع ایوانِ صنعت وتجارت لاہور فون 042-36369137-40,36365119
فیکس 042-36366324 E-mail: ts_lhr@ffc.com.pk, Web: www.ffc.com.pk