

# ذہبی دارالراحمہ

سہ ماہی

جلد نمر ۲ - شمارہ نمبر ۶ - اپریل تا جون - ۲۰۲۳

## مصنوعی روشنی

کے سہارے فصلوں کا اگاؤ



زراعت اور پانی کا  
مناسب استعمال



TO READ MORE  
PLEASE VISIT  
[WWW.EVYOLGROUP.COM](http://WWW.EVYOLGROUP.COM)



# ادارے

# ذہیندار

مُجھے بدلنا ہے!



## عزیز ہم وطن!

ہم سب جانتے ہیں کہ زراعت ہمارے ملک کے لیے ایک اہم ترین شعبہ ہے جو اقتصادی ترقی اور ملک کی خودکفالت کے لحاظ سے بہت اہمیت رکھتا ہے۔ زراعت کی صورتحال کی بات کریں تو پاکستان کی زراعت کے کچھ اہم مسائل بڑھتی ہوئی آبادی، پانی اور بجلی کی ناقمل دستیابی اور اس کے بڑھتے نرخ اور دن بدن بدلتے موسمی حالات شامل ہیں۔

ان تمام مسائل کے باوجود ہمیں اپنی پیداوار کو بڑھانے کی طرف توجہ دینی ہو گئی تھی ہم اپنے ملک کی ضروریات کو پورا کر کے ملک کی ترقی میں اپنا حصہ ڈال سکتے ہیں۔ اس وقت جہاں دنیا مصنوعی ذہانت (آرٹیفیشل انٹلیجننس) کو اپنا کر اپنی زندگی کو سہل بنانے کی طرف توجہ دے رہی ہے وہیں ہمیں بھی اس ٹیکنالوژی کے ساتھ قدم سے قدم ملا کر زراعت میں بہتری لانے کی ضرورت ہے۔ امید کی جا رہی ہے کہ آنے والے چند سالوں یا ہمیں میں مصنوعی ذہانت (آرٹیفیشل انٹلیجننس) تک عام آدمی کی رسائی ممکن ہو گی۔

## معزز قارئین!

آج زراعت زمین اور کھیت کی محتاجی سے نکل کر آپ کے اور ہمارے گھر کی دلیل تک آپنی ہے جیسا کہ آپ نے ہمارے گزشتہ شمارے میں پڑھا ہو گا جہاں ہم نے جدید فارمنگ کے طریقے آپ تک پہنچائے ہیں اور فصلوں کو بغیر مٹی کے اگانے کی بات کی گئی ہے وہیں ورٹیکل فارمنگ کے عروج کے رواج کا بھی ذکر کیا گیا ہے جس میں فصلیں اپنے گھروں اور کمروں کے اندر مصنوعی روشنی کے سہارے اگائی جاسکتی ہیں۔

## معزز ذہین دار بھائیو!

ہم جہاں بات کر رہے ہیں ٹیکنالوژی کو اپنانے کی وہیں زراعت میں جدید طریقہ کاشت کو اپنا کر ہم بہتر پیداوار حاصل کر سکتے ہیں باغات لگانے کے لئے ہائی ڈینسٹری پلانٹیشن کے طریقہ کار کو اپنا کر ہم فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کر سکتے ہیں اور جہاں بات کریں ہم مہنگی بجلی کے استعمال سے فصلوں کو پانی دینے کی وہاں پانی کے بہتر استعمال سے اس مسئلہ کو حل کر سکتے ہیں۔ آج دنیا میں گندم پانی کے صحیح استعمال کے ذریعے ریگستانوں میں اگائی جا رہی ہے جیسا کہ متعدد عرب امارات میں لگائی جانے والی گندم۔ یہ سب وہ حقائق ہیں جنہیں آج تک صرف افسانوں میں ہی پڑھا جاتا تھا لیکن ٹیکنالوژی نے اس تخیل کو بھی حقیقت میں بدل کر رکھ دیا ہے۔

یہ دکھنے میں چھوٹے چھوٹے قدم معلوم ہوتے ہیں لیکن ان اقدامات کو اٹھا کر ہی ہم پاکستان کی زراعت کو جدید اور بہتر پیداوار کے قابل بناسکتے ہیں۔ آئیں ہم سب مل کر اس میں ایک دوسرے کا ساتھ دیں تاکہ پاکستان کا شمار دنیا کے ترقی یافتہ ممالک میں ہو سکے۔

# مصنوعی روشنی

کے سہارے فصلوں کا اگاؤ





بڑھتی ہوئی دنیا کی آبادی کے لیے خوراک کا ذریعہ فراہم کرنا کسانوں کے لیے آسان کام نہیں ہے۔ موسمیاتی تبدیلیوں نے غیر متوقع موسمی حالات کو جنم دیا ہے۔ ان کی محنت اکثر اولے، بخشند، اور خشک سالی یا سیالب کی وجہ سے خطرے میں پڑ جاتی ہے۔ سائنس میں قابل ذکر کامیابیوں نے قابل کاشت زمین کی کمی، پانی کی کمی، اور ایندھن کی بڑھتی ہوئی قیمتیوں جیسے مسائل کو حل کرنے میں کامیاب کیا ہے، اس طرح گرین ہاؤس گیبوں کے اخراج میں کمی آئی ہے۔

صرف چند دہائیاں پہلی، ایک کنٹرول شدہ ماحول میں کاشتکاری صنعت میں ہر ایک کے لیے سائنس فلشن کی طرح لگتی تھی۔ آج، یہ ایک حقیقت ہے، جو مستقبل کے تمام چینبجوں کے ممکنہ جواب کے طور پر کام کر رہی ہے جو خوراک کی سلامتی کو خطرے میں ڈال رہے ہیں۔

## کنٹرول شدہ ماحول میں کاشتکاری

کنٹرول شدہ ماحول میں کاشتکاری شہری کاشتکاری کی ایک قسم ہے جہاں ماحولیاتی حالات جیسے روشنی، درجہ حرارت، نمی اور غذائیت کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔ اس قسم کی کاشتکاری کا مطلب ایسا انڈور(Indoor) طریقہ ہے، جیسے ورثیکل فارمنگ اور گرین ہاؤسز۔ فارم کے دونوں ہائڈروپونک اور ایکو اپونک نظاموں کو ملا کر فصل کی نشوونما کرتے ہیں۔

مئی میں فصلوں کی افزائش زراعت کے آغاز سے ہی راجح ہے۔ کسانوں نے کھیتی باڑی کے طریقوں اور دستیاب ٹیکنالوژی کو ایسی فعلیں اگانے کے لیے استعمال کیا ہے جو ان کے خاندانوں کا پیٹ پالتی ہیں۔ چونکہ سائندنڈانوں کی طرف سے یہ اعلان کیا گیا تھا کہ عالمی آبادی میں اضافہ ہوا ہے اور اسی تیزی سے ہوتا رہے گا، اس لیے ایک حل تیار کرنے کی ضرورت ایک فوری اور اہم معاملہ بن گیا ہے۔





جزوں کی نشوونما، اور دوسرے عوامل میں مدد کرتی ہیں۔ مصنوعی روشنیوں کا استعمال کرتے ہوئے اور عمودی کھیتی کو ایک قابل اعتماد عمل کے طور پر اپنائے سے، کسان موسم کے شدید واقعات کے خطرے کے بغیر اپنی فصلیں سارا سال اگانے کے قابل ہوتے ہیں۔ مزید برآل، صارفین کو مقامی طور پر اگائی جانے والی فصلیں کم وقت میں ملتی ہیں، کیونکہ طویل نقل و حمل کی ضرورت ختم ہو جاتی ہے۔ اس عمل کے اندر اگائی جانے والی فصلیں کیڑوں اور بیماریوں سے پاک ہوتی ہیں، اس لیے تازہ اور معیاری پیداوار ملتی ہے۔

عمودی فارموں اور گرین ہاؤسز کے درمیان اہم فرق قدرتی روشنی ہے۔ ایک عمودی فارم مصنوعی روشنی سے روشن ہوتا ہے، جبکہ گرین ہاؤس زیادہ تر قدرتی روشنی پر اعتماد کرتے ہیں۔ تاہم، کسان فصلوں کی نشوونما کو منظم کرنے کے لیے گرین ہاؤس فارم کے اندر مصنوعی روشنی کا استعمال کر سکتے ہیں۔

## سورج کی روشنی کا استعمال کیے بغیر کاشتکاری

مصنوعی روشنی کے تحت فصلیں اگانا ایک انقلابی سائنسی فارم پر کیکش ہے۔ ابتدائی طور پر، عمودی فارمز نے فصل کی نشوونما میں مدد کے لیے فلوریسینٹ لامپس کا استعمال کیا۔ تاہم، ایل ای ڈی(LED) لائٹ ٹیکنالوژی کی ترقی کے ساتھ، فلوریسینٹ لامپس کو آہستہ آہستہ نئے، تووانائی کے موثر بلب سے تبدیل کیا جا رہا ہے۔ بہترین عمل گلابی روشنیوں کا استعمال کرنا ہے، یعنی سرخ اور نیلی ایل ای ڈی(LED) لامپس کا امتحان۔ سائنس دانوں کا دعویٰ ہے کہ سرخ اور نیلے رنگ کی روشنی وہی روشنی ہے جو ایک فصل کو کامیابی سے بڑھنے کے لیے درکار ہوتی ہے۔

## فصل کی نشوونما پر گلابی روشنی کا اثر

نیلی روشنی فوٹوٹراپزم پر اثر انداز ہوتی ہے، سٹوہیٹا کا کھلانا جو فصل کے پانی اور کلورفل کی پیداوار کو برقرار رکھنے کو منظم کرتا ہے۔ فائٹو کروم زیادہ تر سرخ روشنی کو جذب کرتے ہیں۔ سرخ روشنی فصلوں میں بھی مختلف قسم کے رد عمل پیدا کرتی ہے۔ وہ نفع کے اندر



# زراعت اور پانی کا مناسب استعمال



## پانی کا استعمال

یقینی بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پانی کے بغیر، پودے فوٹو سنتھیزیز نہیں کر سکتے، اور ان کی نشوونما رک جاتی ہے۔ پودوں کی صحت مند نشوونما کو برقرار رکھنے اور پانی کے سڑیں کو روکنے کے لیے مناسب پانی کی فراہمی ضروری ہے، جس کے بغیر فصلوں کی پیداوار اور معیار میں کمی واقع ہو سکتی ہے۔ پانی کو آپاشی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے، جو کہ فصلوں کو بارش کی کمی کو پورا کرنے کا عمل ہے۔ آپاشی کی موثر تکنیک فصلوں کی پیداوار بڑھانے اور خوراک کی حفاظت کو یقینی بنانے میں مدد کرتی ہے۔

### پانی کا بہتر استعمال

پانی کا بہتر استعمال کسانوں کو پانی کو زیادہ موثر طریقے سے استعمال کرنے اور پانی کے ضیاع کو کم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ پانی کے استعمال کو مختلف طریقوں سے بہتر بنایا جا سکتا ہے

پانی زراعت کے لیے ایک اہم وسیلہ ہے، اور اس کا موثر استعمال دنیا کی بڑھتی ہوئی آبادی کی ضرورت پورا کرنے کے لیے نہایت ضروری ہے۔ عالمی سطح پر قابل استعمال پانی کا 70 فیصد سے زیادہ حصہ زراعت میں استعمال ہوتا ہے، اور ایک اندازے کے مطابق 2050 تک دنیا کی آبادی میں مزید دو ارب کا اضافہ ہو گا، جس سے پانی کے وسائل پر اضافی دباؤ پڑے گا۔ لہذا، زراعت میں پانی کا صحیح استعمال خوراک کی حفاظت کو یقینی بنانے، قدرتی وسائل کے تحفظ اور ماحولیات کے تحفظ کے لیے بہت اہم ہے۔

### زراعت میں پانی کی اہمیت

پانی زراعت کے لیے ضروری ہے کیونکہ یہ فصلوں کی نشوونما اور پیداوار کو

**ذہیندار مجھے بدلتا ہے!**

## ڈرپ ایریگیشن

ڈرپ ایریگیشن سسٹم مستحکم اور درست طریقے سے پودوں کی جڑوں تک براہ راست پانی پہنچانے کا ایک موثر طریقہ ہے۔ ڈرپ ایریگیشن سسٹم روایتی طریقوں سے کی گئی آپاشی کے مقابلے میں پانی کے استعمال کو نمایاں طور پر کم کرتا ہے۔ کیونکہ اس طریقے سے پودوں کی جڑوں تک براہ راست پانی پہنچایا جاتا ہے جس سے بھارت کے ذریعے پانی کا کم سے کم ضایع ہوتا ہے۔ مزید برآں، ڈرپ ایریگیشن سسٹم کو ٹائسر پر کام کرنے کے لیے ڈیزائن کیا جا سکتا ہے، جو پودوں کو صحیح وقت پر پانی کی زیادہ سے زیادہ مقدار حاصل کرنے کو یقینی بناتا ہے۔

## سپر نکلر ایریگیشن سسٹم

سپر نکلر ایریگیشن سسٹم کئی طریقوں سے پانی کے استعمال کو کم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ اس سسٹم سے پانی کو براہ راست پودوں کی جڑوں تک پہنچایا جا سکتا ہے اور بھارت اور ہوا کی وجہ سے پانی کے ضایع کو کم کیا جا سکتا ہے۔ اس سسٹم کو اس طرح ڈیزائن کیا جاتا ہے کہ سیراب ہونے والے پورے علاقے میں پانی کو یکساں طور پر تقسیم کیا جاسکے۔ مزید برآں، جدید سپر نکلر سسٹم میں اکثر الیکٹریسینر سے استعمال ہوتے ہیں جو موٹی کی نبی کی سطح کا پتہ لگاسکتے ہیں اور اس کے مطابق پانی دینے کے نظام الاؤقات کو ایڈجسٹ کر سکتے ہیں، جس سے پانی کے استعمال کو مزید کم کیا جاسکتا ہے۔

## سنٹر پیوٹ ایریگیشن سسٹم

سنٹر پیوٹ ایریگیشن سسٹمز زراعت میں پانی کے تحفظ میں نمایاں کردار ادا کرتا ہے۔ یہ ٹیکنالوژی اور پانی کی تقسیم کے موثر طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے فصلوں کو براہ راست پانی پہنچانے کے ساتھ ساتھ بھارت اور بہاؤ کے ذریعے ہونے والے پانی کے ضایع کو کم کرتے ہیں۔



پیوٹ کی خودکار حرکت ضرورت کے مطابق مخصوص علاقوں کو نشانہ بناتے ہوئے پانی کو زیر استعمال لاتی ہے۔ مزید برآں، جدید سینر ٹیکنالوژیز مٹی کی نبی کی سطح کی ٹگرانی کر سکتی ہیں، جس سے آپاشی کے بہترین نظام الاؤقات اور زیادہ پانی کو روکنے کی اجازت دی جا سکتی ہے۔ پانی کے بہتر انتظام کے ساتھ سنٹر پیوٹ ایریگیشن سسٹم کسانوں کو پانی کی کارکردگی کو زیادہ سے زیادہ کرنے، پانی کے استعمال کو کم کرنے، اور بالآخر پائیدار زرعی طریقوں کو فروغ دینے کے قابل بناتے ہیں۔

## مٹی میں نبی کا معائضہ

مٹی میں نبی کا معائضہ مختلف طریقوں سے پانی کے استعمال کو کم کرنے میں مدد مل سکتی ہے، جس سے پودوں کو زیادہ موثر طریقے سے نبی تک رسائی حاصل ہوتی ہے۔ فصلوں کا روبدل مٹی کے کثاؤ اور بہاؤ کو کم کرنے میں بھی مدد کرتا ہے جو کثاؤ اور بہاؤ سے ضائع ہونے والے پانی کی مقدار کو کم کر کے پانی کے وسائل کو بچانے میں مدد کرتی ہے۔

## واٹر ہارویسٹنگ

آپاٹشی کے دوران بارش یا بہنے والے پانی کو ذخیرہ کر کے زراعت میں پانی کے استعمال کو کم کرنے کے لیے واٹر ہارویسٹنگ ایک موثر طریقہ ہے۔ یہ ذخیرہ شدہ پانی خشک سالی میں زینی پانی کے ذرائع پر انحصار کو کم کر کے استعمال کیا جاسکتا ہے جب پانی کی کمی متوقع ہو۔ پانی ذخیرہ کرنے کی تکنیکوں جیسے چھوٹے تالابوں کی تعمیر، بارش کے پانی کو ذخیرہ کرنا، اور کنٹور فارمنگ کے استعمال سے، کاشنکار آپاٹشی کے لیے استعمال ہونے والے پانی کی مقدار کو نمایاں طور پر کم کر سکتے ہیں۔ اس سے نہ صرف پانی کی بچت ہوتی ہے بلکہ فصلوں کی پیداوار اور مٹی کے معیار کو بہتر بنانے میں بھی مدد ملتی ہے

## زمینی انتظام

زمین کے انتظام کے طریقے زراعت میں پانی کے استعمال کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کر سکتے ہیں۔ فصلوں کا روبدل، کور کر اپنگ، اور کمزرویشن جیسی تکنیکوں کو لاگو کر کے، مٹی کی صحت اور ساخت کو بہتر بنایا جا سکتا ہے، جس سے پانی کی بہتر برقراری اور بہاؤ کو کم کیا جا سکتا ہے۔

پانی ایک قیمتی وسیلہ ہے، اور زراعت میں اس کا پائیدار استعمال خوراک کی حفاظت اور ماحولیاتی تحفظ کے لیے اہم ہے۔ زراعت میں پانی کا صحیح استعمال پانی کے استعمال کی کارکردگی کو بہتر بنانے، پانی کے ضایع کو کم کرنے اور ہمارے آبی وسائل کی حفاظت میں مدد کر سکتا ہے۔

## پانی کا موثر انتظام

مسئلہ زراعت کے لیے پانی کے موثر انتظام کے طریقے بہت ضروری ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں:

### آپاٹشی کا متعین وقت

آپاٹشی کا متعین وقت پودوں کی نشوونما کے لیے درکار پانی کی مقدار کو بہتر بنا کر اور ضرورت سے زیادہ آپاٹشی سے بچا کر زراعت میں پانی کے استعمال کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کر سکتا ہے۔ یہ کیڑوں اور بیماریوں کے سائکل کو توڑنے میں مدد کرتا ہے جو صحت مند فصلوں کا باعث بنتا ہے جن کو اگنے کے لیے کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ مزید برآل، فصلوں کے روبدل سے مٹی کی ساخت اور پانی کو برقرار آپاٹشی کے نظام کو صرف ضرورت کے وقت

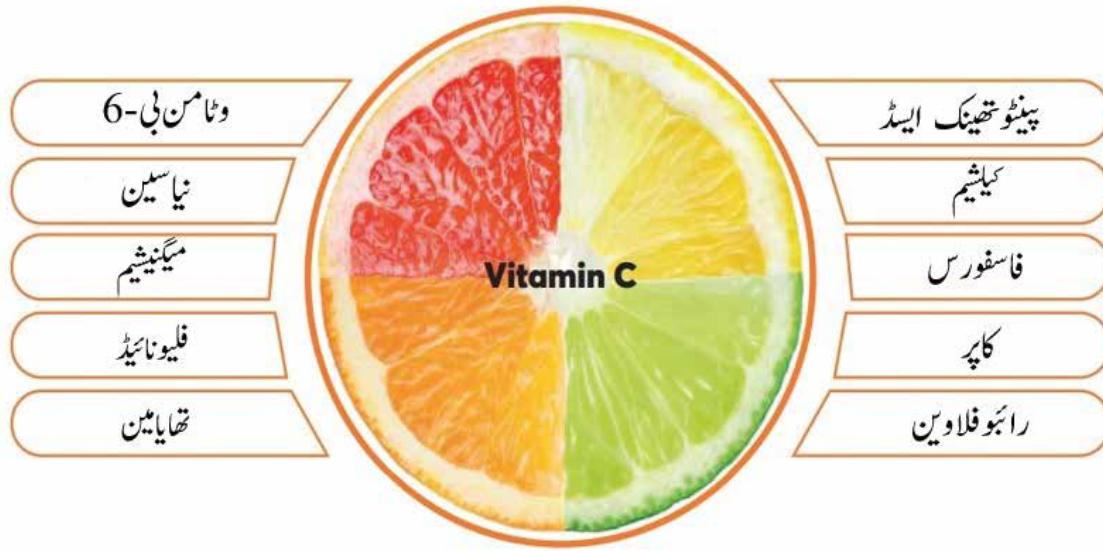
## فصلوں کا انتخاب

فصلوں کا انتخاب زراعت میں پانی کے استعمال کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ ایسی فصلوں کا انتخاب کر کے جو مقامی آب و ہوا اور مٹی کے حالات کے مطابق ہوں، کاشنکار اس بات کو یقینی بنائے ہیں کہ ان کی فصلیں کم سے کم آپاٹشی کے ساتھ پروان چڑھیں۔ مثال کے طور پر، خشک سالی سے مراحمت رکھنے والی فصلوں جیسے جوار کو چاول اور گنے کی نسبت کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

## فصلوں کا روبدل

فصلوں کا روبدل ایک پائیدار زرعی عمل ہے جس میں ایک ہی کھیت میں کئی سالوں میں ایک مخصوص ترتیب میں مختلف فصلیں لگائی جاتی ہیں جس سے کئی طریقوں سے پانی کے استعمال کو کم کیا جا سکتا ہے۔ یہ کیڑوں اور بیماریوں کے سائکل کو توڑنے میں مدد کرتا ہے جو صحت مند فصلوں کا باعث بنتا ہے جن کو اگنے کے لیے کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ مزید برآل، فصلوں کے روبدل سے مٹی کی ساخت اور پانی کو برقرار آپاٹشی کے نظام کو صرف ضرورت کے وقت

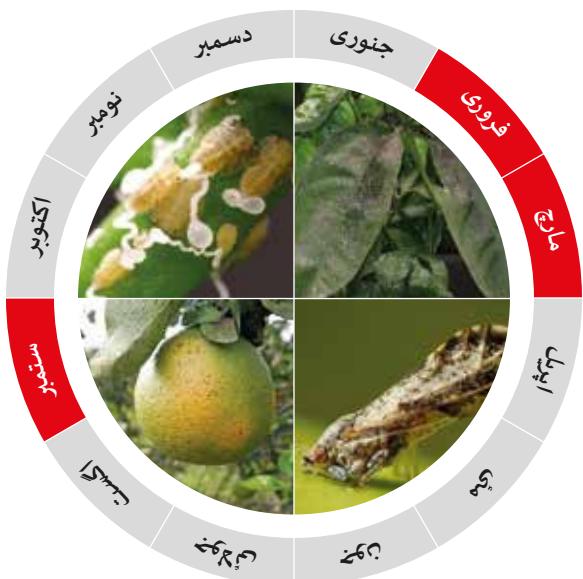
# ترشاوہ پھل - نقصان دہ کیڑے اور بیماریاں



ترشاوہ باغات مرطوب اور گرم مرطوب آب و ہوا والے ممالک میں لگائے جاتے ہیں۔ ترشاوہ پھل دنیا میں رقبہ اور پیداوار کے لحاظ سے پہلے نمبر پر ہے۔ پاکستان میں ترشاوہ باغات کا رقبہ ایک لاکھ 60 ہزار، ہیکٹر ہے جس میں سالانہ 1.5 ملین ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ پاکستان مختلف پھلوں کی 30 سے زائد اقسام پیدا کر رہا ہے جن میں ترشاوہ پھل تمام پھلوں میں سر فہرست ہیں اور ملک میں پھلوں کی کل پیداوار کا تقریباً 30 فیصد ہے ترشاوہ کے باغات پاکستان کے چاروں صوبوں میں اگائے جاتے ہیں لیکن پنجاب اپنی زیادہ آبادی، سازگار حالات اور مناسب پانی کی وجہ سے 95 فیصد پھل پیدا کرتا ہے۔ پاکستان میں پیدا ہونے والے ترشاوہ پھلوں کا ایک بڑا حصہ زیادہ تر مقامی طور پر ہی استعمال کر لیا جاتا ہے صرف 10-12 فیصد ایکسپورٹ کیا جاتا ہے۔

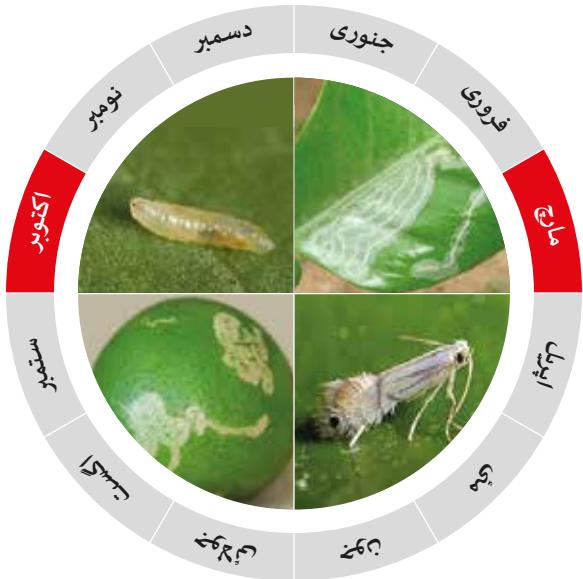
ترشاوہ باغات میں مختلف کیڑے اور بیماریاں حملہ آور ہو کر اس کی پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں ان میں سے اہم کیڑے اور بیماریاں درج ذیل ہیں

## نقصان دہ کیڑے



سڑس سلا: Citrus psylla  
نقصان :

بالغ اور خصوصاً بچے نئی شاخوں اور پتوں سے رس چوستے ہیں۔ یہ اپنے تھوک کے ذریعے زہریلا مادہ پودے میں داخل کرتے ہیں جس سے پتے بری طرح مژ جاتے ہیں اور جسم سے خارج کردہ میٹھی رطوبت پر پیدا ہونے والی سوئی مولڈ کی وجہ سے فوٹو سینٹھیسز بری طرح متاثر ہوتی ہے یہ مختلف بیماریوں جسے سڑس گریننگ (Citrus Greening) جیسی بیماریوں کے پھیلانے کا بھی باعث بنتے ہیں۔

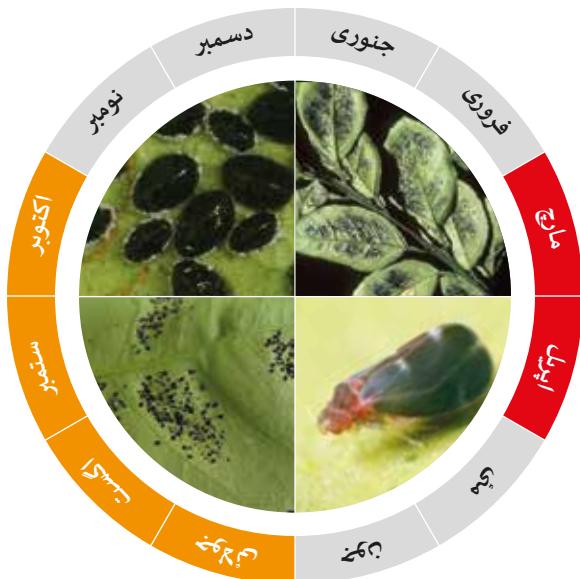


## لیف مینر: Leaf minor نقصان:

پچھے نرم پتوں کی دو سطحوں کے درمیان سرگنیں بناتے ہیں اور خلیوں کو کھاتے ہوئے زگ زگ گیلریاں بناتے ہیں۔ یہ پتوں اور سطح کو کھرج کر ان سے رس چوتے ہیں۔ حملے سے چاندی یا کانسی کے رنگ کے دھبے پتوں پر نمودار ہوتے ہیں جس سے پتے خشک ہو کر مر جاتے ہیں اور پھل پر حملہ کی صورت میں کھرپنے کے نشانات نمایاں نظر آتے ہیں جس سے پھل کا معیار خراب ہو جاتا ہے۔

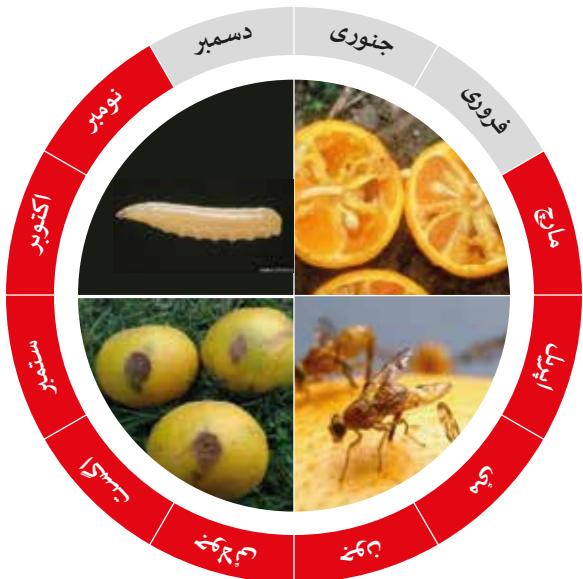
## سیاہ مکھی: Black fly نقصان:

یہ پودوں سے غذائی اجزاء کو چوس کر ان کو نقصان پہنچاتی ہے، جس سے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ یہ سیاہ مکھی شہد جیسی میٹھی رطوبت خارج کرتی ہے جس پر سوٹی مولڈ فنگس آگتی ہے، یہ فنگس پتوں کو اپنی لپیٹ میں لے لیتی ہے جس کی وجہ سے وہ سیاہ نظر آتے ہیں۔ پتے کالے ہونے کی وجہ سے فوٹوسینتھیسز نہیں کر پاتے اور خوراک بنانے کا عمل بری طرح متاثر ہوتا ہے۔



## پھل کی مکھی: Fruitfly نقصان:

ماہ اپریل کے مہینے میں ایکٹو ہو کر پھل کی جلد کے اندر انڈے دیتی ہے جس سے نکل کر سنت پاں پھل میں داخل ہو جاتی ہیں یہ پھل میں موجود گودے کو کھا کر پھل کی کوالٹی کو برباد کر دیتی ہیں جبکہ داخلی راستے پر موجود زخم سے مختلف بیکٹیریا پھل میں داخل ہو کر کئی دوسری بیماریاں پھیلانے کا سبب بنتے ہیں۔ پھل کی جلد میں انڈے دینے کے بعد ان کو کثروں کرنا مشکل ہوتا ہے اس لیے بہتر ہے کہ انڈے دینے سے پہلے کنٹرول کیا جائے۔

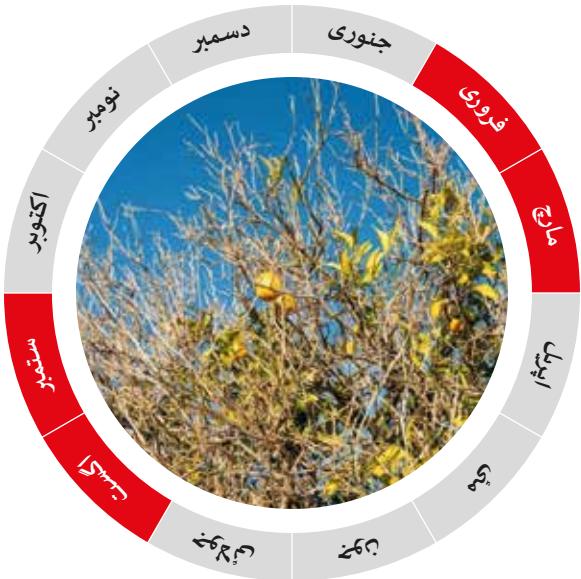


## بیماریاں

### ترشادہ کی سوک : Wither Tip

نقصان:

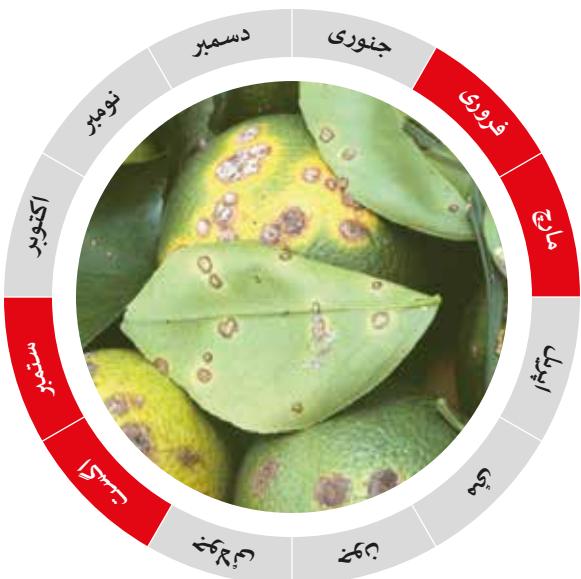
اس بیماری کی وجہ سے ترشادہ کے درخت کی شاخوں کے سرے نیچے کی طرف سوکھنا شروع ہوتا ہے اور آخر کار پورے درخت کی موت ہو جاتی ہے جسے سڑس ودر ٹپ یا ڈائی بیک بھی کہا جاتا ہے۔ یہ *Xylella fastidiosa* نامی بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتا ہے، جو مختلف بیماریاں پھیلانے والے کیڑوں کی وجہ سے پھیلتا ہے۔ دیگر علامات میں پتوں کا پیلا ہونا اور مر جانا، ٹہنی کا مر جانا اور قبل از وقت پھل گرنا شامل ہیں۔



### Gummosis گوند کا نکنا:

نقصان:

سڑس گوموس ایک بیماری ہے جو مختلف فنگس اور بیکٹیریا کی وجہ سے ہوتی ہے یہ چھال میں زخموں یا دراڑوں کے ذریعے درخت میں داخل ہوتے ہیں، جس کی وجہ سے چھال سڑ جاتی ہے اور ایک گاڑھی روتبت کے اخراج کا سبب بنتی ہے۔ سڑس گوموس کی علامات میں چھال پر زخموں کا بننا، امبر رنگ کے روتبت کے گولے یا رس کا نکنا، اور پتوں کا مر جانا یا پیلا ہونا یہاں تک کہ درخت کی موت کا سبب بنا شامل ہیں۔



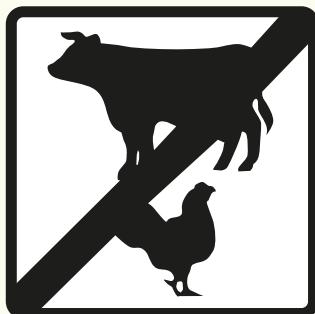
### Citrus Canker سڑس کینکر:

نقصان:

سڑس کینکر ایک بیکٹیریا میں بیماری ہے جو *Xanthomonas citri* بیکٹیریم کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یہ بنیادی طور پر ہوا، بارش، باغبانی کے آلات اور انسانوں سے پھیلتی ہے۔ سڑس کینکر درختوں کے پتوں، تنوں اور پھلوں پر چھوٹے، ابھرے ہوئے، گول یا لبے نشانوں کے طور پر ظاہر ہوتی ہے۔ یہ پتوں کو مسخ کرنے، وقت سے پہلے گرنے اور شدید صورتوں میں درخت کے مر جانا یا گرنے کا سبب بن سکتی ہے۔

# اسپرے سے متعلق رہنمای اصول!

گذشتہ شمارے میں ہم نے اسپرے کرتے وقت زہر کی بوتل کے دوبارہ استعمال اور اسپرے کے بعد نہانے کی اہمیت پر بات کی تھی اس دفعہ ہم آپ کی توجہ بوتلوں کو غیر متعلقہ افراد، بچوں اور پالتو جانوروں سے دور رکھنے پر دلانا چاہتے ہیں۔



زہر کی بوتلوں کو بچوں اور تمام غیر متعلقہ افراد کی پہنچ سے دور تالہ بند رکھیں تا کہ کسی بھی قسم کے نقصان سے بچا جا سکے۔

■ زہر کی بوتلوں کو کھانے پینے کی اشیاء اور پالتو جانوروں سے دور رکھیں تا کہ تمام جاندار زہر کے اثرات سے محفوظ رہیں۔

**اسٹورینج:** زہر کو سوچ کر روشنی سے دور اسٹور کریں۔ تاریخ خود استعمال تک زہر کو اسٹور کیا جاسکتا ہے۔ زہر کی زبردستی اصل اور بیل بندی کیکٹ میں ہو۔ اسٹور ہوا درہ، اس میں کھانے پینے کی اشیا اور چاہہ نہ رکھا جائے اور اس میں تالاکا رکھیں۔ اسٹور کا درجہ حرارت فتحی 10 درجہ سینٹی گریڈ سے لمب اور 35 درجہ سینٹی گریڈ سے زیاد ہونے پائے۔

**انفتاب:** زہر کو بچوں، غیر متعلقہ لوگوں، جانوروں اور کھانے پینے کی اشیاء سے دور کیجئے۔ زہر کو اسپرے کرنے سے پہلے بیل خود پڑھا میں۔



# سائچ کی اہمیت!

بر سیم ایک بہت ہی لذیذ جانوروں کی خوراک ہے جس میں 17% پروٹین ہوتا ہے۔

**سائچ بنانے کے مختلف مرحلے درج دلیل ہیں۔  
صحیح فصلوں کا انتخاب :**

سائچ بنانے کا پہلا قدم صحیح فصلوں کا انتخاب کرنا ہے۔ سائچ کے لیے سب سے زیادہ استعمال ہونے والی فصلیں مثلاً گراس، مکنی اور جوار ہیں۔ ایسی فصلوں کا انتخاب کرنا ضروری ہے جن میں نمی کی مقدار زیادہ ہو اور ان کی پیداوار زیادہ ہو۔ جب فصل پکنے سے پہلے یا بعد میں کائی جاتی ہے، تو چارہ کم غذاخیت والا ہوتا ہے۔ جب نمی کی سطح 67-70 فیصد کے درمیان ہو تو فصل سائچ کے لیے بہتر ہوتی ہے

**فصلوں کی کٹائی :**

سائچ سے زیادہ غذاخیت حاصل کرنے کے لیے،

دستیاب نہیں ہوتیں، یہ جانوروں کے لیے ایک بہترین خوراک ہے۔

مویشی پالنے میں سائچ کا استعمال دن بدن بڑھتا جا رہا ہے۔ کسان اپنے مویشیوں کی خوراک پوری کرنے کے لیے اسے بڑے پیمانے پر پیدا کرتے ہیں۔ سائچ دودھ دینے والے جانوروں کو روزانہ 6 سے 15 کلوگرام کی مقدار میں کھلایا جاتا ہے۔

**سائچ کی فصلیں اور غذاخیت**

پاکستان میں سب سے زیادہ سائچ بنانے والی جو فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ ان میں پروٹین کی مقدار مندرجہ ذیل ہے۔

جو - 9% پروٹین۔ جو - 10% پروٹین۔ مٹر - 18% پروٹین۔ مکنی میں 13-7% پروٹین ہوتا ہے۔ جوار میں 10 فیصد پروٹین ہوتا ہے۔

دودھ دینے والے جانوروں سے پیدا ہونے والے دودھ کی مقدار کو بڑھانے کے لیے، ان کو صحت مند اور مناسب خوراک دینا بہت ضروری ہے۔ مناسب خوراک کی کمی کی وجہ سے ہم پاکستان میں جانوروں سے دودھ کی بہترین پیداوار حاصل نہیں کر سکتے۔ جانوروں سے دودھ کی پیداوار صرف اسی صورت میں زیادہ ہو سکتی ہے جب ان کی غذائی ضروریات کو سبز چارے کی وافر فراہمی سے پورا کیا جائے۔ سبز چارے کے استعمال کے باارے میں مناسب معلومات کی کمی کی وجہ سے، کسان اکثر کم معیار کے چارے کا استعمال کرتے ہیں۔ یہ دودھ کی پیداوار اور جانوروں کی صحت دونوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

سائچ مویشیوں کے لیے غذا کا ایک اہم ذریعہ ہے یہ کاربوہائیڈر میں، پروٹین اور وٹامنز جیسے غذائی اجزا سے مالا مال ہے، خاص طور پر سردیوں کے مینوں میں جب تازہ چراغاں

سے واقف نہیں ہیں اور وہ یہ نہیں جانتے کہ اسے صحیح طریقے سے کیسے تیار اور ذخیرہ کیا جا سکتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ناقص معیار کا سائیلچ پیدا ہوتا ہے جو مویشیوں کو کھلانے کے لیے موزوں نہیں ہے۔

### ناقص معیار کی سائیلچ:

پاکستان میں سائیلچ کی مارکیٹ کو درپیش ایک اور مسئلہ ناقص معیار کے سائیلچ کی پیداوار ہے۔ ایسا وقت ہو سکتا ہے جب فصلوں کی صحیح وقت پر کثائی، مناسب طریقے سے کمپیکٹ کرنا یا انہیں ہوا بند حالات میں ذخیرہ نہیں کیا جاتا۔ ناقص معیار کی سائیلچ مویشیوں میں صحت کے مسائل اور پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

### محدود دستیابی:

پاکستان میں سائیلچ کی دستیابی بھی محدود ہوتی ہے، خاص طور پر دینی علاقوں میں۔ یہ سائیلچ بنانے اور ذخیرہ کرنے کے لیے درکار آلات یا وسائل کی کمی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ، سازوں سامان کی زیادہ قیمت اور حکومتی تعاون کی کمی چھوٹے پیمانے پر کسانوں کے لیے سائیلچ پیدا کرنا مشکل بناتی ہے۔

### قیمت میں اتار چڑھاؤ:

پاکستان میں سائیلچ کی قیمت اتار چڑھاؤ کا شکار رہتی ہے، جو لا یو سٹاک فارمنگ کے منافع کو متاثر کرتی ہے۔ سائیلچ پیدا کرنے کے لیے استعمال ہونے والی فصلوں کی قیمتوں میں اتار چڑھاؤ پیداواری لاغت میں تبدیلی کا باعث بن سکتا ہے۔

پاکستان میں سائیلچ مارکیٹ کو کئی چیلنجر کا سامنا ہے جو اس اہم وسائل کی دستیابی اور معیار کو متاثر کرتے ہیں۔ ان مسائل کو حل کرنے کے لیے کسانوں میں زیادہ سے زیادہ بیداری، بہتر ضایط اور چھوٹے پیمانے کے کسانوں کے لیے حکومتی تعاون میں اضافہ کی ضرورت ہوگی۔ ان چیلنجوں سے نہیں سے، پاکستان میں سائیلچ مارکیٹ زیادہ قابلِ اعتماد بن سکتی ہے اور مویشیوں کے لیے غذائیت کا ایک قیمتی ذریعہ فراہم کر سکتی ہے۔

جانوروں کے لیے غذائیت کا بہترین ذریعہ بناتا ہے۔ فریشن کے لیے فصل کثائی کرنے کے عمل کو بڑھاتا ہے،

### کم لاغت:

سائیلچ جانوروں کی خوراک کا ایک مؤثر ذریعہ ہے، خاص طور پر جب دوسری قسم کے فیڈ جیسے گھاس یا انماں کا موازنہ کیا جائے۔ اسے پیدا کرنا اور ذخیرہ کرنا نسبتاً آسان ہے، جس سے یہ کسانوں کے لیے ایک مقبول انتخاب ہے۔

### جانوروں کی صحت اور پیداواری صلاحیت:

سائیلچ جانوروں کی صحت اور پیداواری صلاحیت کو بہتر بناتا ہے، جس کے نتیجے میں وزن میں اضافہ اور دودھ کی پیداوار بہتر ہوتی ہے۔ یہ جانوروں میں ہاضمہ کے مسائل جیسے اچارہ اور تیزابیت کے خطرے کو کم کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔

### خوراک کا مستقل ذریعہ:

سائیلچ کو سال بھر استعمال کے لیے تیار اور ذخیرہ کیا جا سکتا ہے، جو مویشیوں کے لیے خوراک کا ایک مستقل ذریعہ ہے۔ یہ خاص طور پر سردیوں کے مہینوں میں اہم ہوتا ہے جب تازہ چراغاں دستیاب نہیں ہوتی۔

### پاکستان میں سائیلچ مارکیٹ کو درپیش مسائل:

پاکستان میں سائیلچ مارکیٹ کو کئی چیلنجر کا سامنا ہے جو اس کے معیار اور دستیابی کو متاثر کر سکتے ہیں۔

### شعور کی کمی:

پاکستان میں سائیلچ مارکیٹ کو درپیش سب سے بڑے مسائل میں سے ایک کسانوں میں آگاہی کا فقدان ہے۔ بہت سے کاشنکار سائیلچ کے فوائد

فصل کی کثائی کا انتخاب مناسب وقت پر کرنا بہت ضروری ہے۔ سائیلچ کے لیے فصل کثائی کے بعد 0.5 اور 1.5 انج کے درمیان چھوٹے ٹکڑوں میں ہونی چاہیے۔

### فصلوں کو کمپیکٹ کرنا:

کثائی کے بعد، فصلوں کو کمپیکٹ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ ہوا کو دور کیا جاسکے۔ یہ عمل ایک ٹریکٹر یا بھاری مشینری کا استعمال کرتے ہوئے کیا جاتا ہے۔ مقصد اس بات کو یقینی بنانا ہے کہ سائیلچ سے زیادہ سے زیادہ ہوا نکال کر پیک کیا جائے۔

### فصل کو ڈھانپنا:

ایک بار جب فصلوں کو کمپیکٹ کر لیا جاتا ہے، تو ہوا اور پانی کو اندر جانے سے روکنے کے لیے انہیں ڈھانپنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مقصد کے لیے عام طور پر ایک پلاسٹک شیٹ استعمال کی جاتی ہے، جو فصلوں کے اوپر بچھائی جاتی ہے اور کناروں پر کر محفوظ کرتے ہیں۔ یہ یقینی بنانا ضروری ہے کہ کسی بھی صورت ہوا کو داخل ہونے سے روکنے کے لیے شیٹ سخت اور محفوظ ہو۔

### فصلوں کو ذخیرہ کرنا:

آخری مرحلہ فصلوں کو ٹھنڈی، خشک جگہ پر ذخیرہ کرنا ہے جہاں وہ فریشن کر سکیں۔ اس کو عام طور پر سائلوں میں کیا جاتا ہے، جو کہ ایک ہوا بند کنٹریز ہے جو سائیلچ کو ذخیرہ کرنے کے لیے ڈیپائن کیا گیا ہے۔ فصلوں کو فریشن کے لیے کئی ہفتوں تک رکھنے کی ضرورت ہے، اس دوران لیکن ایڈ پیدا ہوتا ہے، جو فصلوں میں موجود غذائی اجزاء کو محفوظ رکھنے میں مدد کرتا ہے۔

### سائیلچ کے چند اہم فوائد:

#### غذائی اجزاء سے بھرپور:

سائیلچ کاربوہائیڈریٹس، پروٹین اور وٹامنز جیسے غذائی اجزاء سے بھرپور ہوتا ہے، جو اسے



# بہتر کل کی تعمیر!



## کینولا HC-021C

اس کی پھلی کی لمبائی رایا اور مسٹرڈ کی پھلی سے تقریباً ڈبل اور ہر پھلی میں تقریباً 30 سے 32 دانے ایک پودے پر کم و بیش 800 سے 900 تک زیادہ پیداوار دینے والا ہاجرڈ کینولا صحت مند بچ کی وجہ سے مارکیٹ میں زیادہ ریٹ

نام: محمد لطیف

شہر: رینالہ خورد

موبائل نمبر: 03074294214

میں نے سرٹس سیڈز کا HC-021C کاشت کیا تھا اور 35 من فی ایکڑ پیداوار لی۔ فصل کی کاشت سے لے کر کٹائی تک سرٹس سیڈز کے نمائندے گاہے بگاہے میری رہنمائی کرتے رہے۔ اور HC-021C کے تیل نکلنے کا مشورہ نمائندے نے دیا اور انہوں نے بتایا کہ HC-021C دراصل 00۔ ڈبل زیر و کینولا ہے جس میں موجود مارکیٹ کے خوردنی آنک سے بھی بہتر خصوصیات ہیں اور خصوصاً دل کے امراض سے بچنے کا بہترین ذریعہ ہے اسی وجہ سے اب میں کھانے میں یہی تیل استعمال کر رہا ہوں یہ کھانے میں بہت اچھا ہے۔



## کینولا HC-021C

عام رایا اور مسٹرڈ سے تقریباً گنگی پھلی مضمبوط پودا زیادہ پیداواری صلاحیت بچ کی رنگت کی وجہ سے مارکیٹ میں زیادہ پسند کیا گیا

نام: حاجی نذیر

شہر: گوجرانوالہ

موبائل نمبر: 03456361542

اس سال میں نے سرٹس سیڈز کے نمائندہ کے کہنے پر کینولا کا بچ دانے کی رنگت کی وجہ سے مارکیٹ میں زیادہ پسند کیا گیا۔ اس کی پھلی لمبائی اور ہر پھلی میں تقریباً 30 تا 32 دانے تھے۔ اور فی پودا 800 سے بھی زیادہ پھلیاں لگی تھیں۔

سبدی اسکیم کی وجہ سے کینولا HC-021C کی ورائٹی کاشت کرنے سے میری پیداواری لگت میں کم آئی ہے۔ میری طرح ہر زمیندار ایک ایکڑ گا کر خوردنی تیل گھر پر تیار کرے تو مک کا قیمتی زر مبادلہ بچایا جا سکتا ہے



## کینولا HC-021C

ایک پودے پر کم و بیش 800 سے 900 تک پھلیاں پودے کا تنا بہت مضبوط زیادہ پیداوار دینے والا ہاجرڈ کینولا مارکیٹ میں زیادہ ریٹ نام: عبدالغفار شہر: دیپالپور

موبائل نمبر: 03008144715

میں نے سرٹس سیڈز کا HC-021C کاشت کیا تھا اور 30 من فی ایکڑ پیداوار لی۔ HC-021C میں موجود مارکیٹ کے خوردنی آنک سے بھی بہت بہتر خصوصیات ہیں۔ بچ سے تیل نکلنے کے بعد ہم تیل کو ڈائریکٹ استعمال کر رہے ہیں۔ اس تیل کو کینیکل سے صاف کرنے کی ہرگز ضرورت نہیں ہے۔ خود کھائیں دوستوں کو کھائیں پاکستان کو صحت مند بنائیں



## کینولا HC-021C

اس کی پھلی لمبی اور موٹی ہر پھلی میں تقریباً 29 تا 32 دانے زیادہ پیداوار دینے والا ہاجرڈ کینولا اور ہر پودا پھلیوں سے بھرا ہوا بچ کی کالی رنگت کی وجہ سے مارکیٹ میں زیادہ پسند کیا گیا

نام: ایاز محمد

شہر: شجاع آباد

موبائل نمبر: 03007376020

پہلے میں سرسوں کی دوسری اقسام کاشت کرتا تھا لیکن اس سال میں نے سرٹس سیڈز کے نمائندہ کے کہنے پر کینولا کا بچ HC-021C کی ورائٹی کاشت کرنے سے میری پیداواری لگت کم آئی ہے۔ مارکیٹ میں موجود خوردنی تیل سے بھی بہتر خصوصیات اس میں ہیں اور خصوصاً دل کے امراض سے بچنے کا بہترین ذریعہ ہے اسی وجہ سے اب میں اور میرے عزیز و اقارب کھانے میں یہی تیل استعمال کر رہے ہیں۔

میں اپنے تمام دوستوں کو مشورہ دیتا ہوں HC-021C کو زیادہ سے زیادہ کاشت کریں اور ملک کو تیل میں خود کفیل بنانے میں اپنا کردار ادا کریں۔

# ذہیندار مُجھے بدلنا ہے!



**ذہیندار**  
مُجھے بدلنا ہے!

نام: محمد سلیم

شہر: جلال پور پیرووالا

موبائل نمبر: 03016974618



**ذہیندار**  
مُجھے بدلنا ہے!

نام: یاسر

شہر: اوکاڑہ

موبائل نمبر: 03034546326

میں 30 ایکٹر کا کاشتکار ہوں - میں گندم، موگنگ، قلن اور کماد لگاتا ہوں ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے سے مجھے موسم، زمین، نیچ کے بارے میں بروقت اور سہی معلومات ملنا شروع ہو گئی ہیں۔ جس سے میری پیداوار میں نمایاں اضافہ ہوا ہے ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے کے بعد اپنے علاقے میں زیادہ پیداوار لینے والوں میں شمار ہوتا ہوں میری گندم کی پیداوار اس سال 60 من فی ایکٹر آئی ہے۔

میں 60 ایکٹر کا کاشتکار ہوں - میں آلو، کمٹی اور دھان لگاتا ہوں ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے سے مجھے ادویات اور جدید ٹیکنالوجی کے بارے میں بروقت سہی معلومات ملنا شروع ہو گئی ہیں۔ جس سے میری پیداوار میں نمایاں اضافہ ہوا ہے ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے سے پہلے میری آلو کی پیداوار 85 سے 90 بوری آتی تھی لیکن اس پروگرام میں شامل ہونے سے میری پیداوار 100 بوری فی ایکٹر آئی ہے۔



**ذہیندار**  
مُجھے بدلنا ہے!

نام: عابد

شہر: اوکاڑہ

موبائل نمبر: 03360072200



**ذہیندار**  
مُجھے بدلنا ہے!

نام: مظہر حسین

شہر: شجاع آباد

موبائل نمبر: 03027860689

میں 85 ایکٹر کا کاشتکار ہوں - میں آلو، کمٹی اور چاول لگاتا ہوں ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے سے فصل کے بارے میں بہت کچھ نیا سیکھنے کو ملا ہے۔ جس سے میری پیداوار میں نمایاں اضافہ ہوا ہے اس پروگرام میں شامل ہونے سے پہلے میری آلو کی پیداوار 90 سے 95 بوری تک آتی تھی لیکن اس پروگرام میں شامل ہونے سے میری پیداوار 105 بوری تک آئی ہے۔ کمپنی کا ٹیکنالوجی نمائندہ ہر ہفتے باقاعدگی سے میری فصل کا معائنة کرنے آتا ہے۔ اور موقع پر مسئلے کا حل تجویز کرتا ہے۔

میں 60 ایکٹر کا کاشتکار ہوں - میں گندم، کمٹی اور کپاس لگاتا ہوں۔ کمپنی کا نمائندہ ہر ہفتے میرے پاس آتا ہے اور میری فصل کا معائنة کرتا ہے جس سے میری پیداوار میں نمایاں اضافہ ہوا ہے ذہیندار پروگرام میں شامل ہونے سے پہلے میری گندم کی پیداوار 35 سے 40 من تک آتی تھی لیکن اس پروگرام میں شامل ہونے سے میری پیداوار 52 من فی ایکٹر آئی ہے۔

# دالیں

رقے کا 18 فیصد ہے جو دالوں کی کل پیداوار میں 16 فیصد حصہ ڈالتا ہے۔ کالے پنے اور دال، ہر ایک کی کاشت دالوں کے کل رقبے کے 5 فیصد پر کی جاتی ہے اور ان میں سے ہر ایک دالوں کی کل پیداوار میں 5 فیصد حصہ ڈلتی ہے۔

2021-2022 کے دوران پنے کی پیداوار میں 36.3 فیصد اضافہ ہوا اور یہ 319 ہزار ٹن تک پہنچ گئی، مسور کی دال 4100 ٹن، موگ کی دال 263.8 ہزار ٹن جو کہ پچھلے سال کے مقابلے میں 29.0 فیصد زیادہ ہے۔ جبکہ ماش کی دال میں 11.6 فیصد کی ہوئی ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے منصوبہ بندی سے دالوں کے زیر کاشت رقبے کو بڑھائیں تا کہ دالوں میں ہم اپنے ملک کو خود کفیل کر سکیں۔

رہا ہے۔

دال کی فصلوں کی عالمی مارکیٹ میں بڑے پیمانے پر تجارت کی جاتی ہے۔ اٹر نیشنل ٹریڈ سینٹر کے مطابق 2020 میں دال کی برآمدات کی مجموعی مالیت تقریباً 13.6 ارب ڈالر رہی۔ دالوں کے سب سے بڑے برآمد کنندگان میں کینیڈ، آسٹریلیا اور امریکہ شامل ہیں۔

پاکستان میں دال کی بڑی فصلوں کا کل رقبہ تقریباً 1.3 ملین ہیکٹر ہے۔ ملک میں اگائی جانے والی دال کی اہم فصلوں میں، دال موگ، کلاچنا، ماش شامل ہیں۔

ان دالوں میں چنانہ موسم سرما کی اہم غذائی پھلی ہے اور موگ موسم گرم کی سب سے بڑی پھلی ہے۔ جبکہ موگ دالوں کے لئے منحصر کل

دالیں ایک اہم غذا ہیں اور روزانہ کی بنیاد پر لاکھوں افراد اس کا استعمال کرتے ہیں۔ دیگر ممالک جہاں دال کی کھپت زیادہ ہے ان میں پاکستان، بھگہ دیش، بھارت، اور ترکی شامل ہیں۔ دالیں پروٹین، فاہر اور دیگر ضروری غذائی اجزاء کا ایک اچھا ذریعہ ہیں۔ 100 گرام پکی ہوئی دال میں تقریباً 9 گرام پروٹین، 8 گرام فاہر ہوتا ہے، اور وٹامن اور معدنیات جیسے آئزن، فولیٹ اور میگنیزیم سے بھرپور ہوتا ہے۔ دالیں پاکستان میں سبزیوں کے پروٹین کا سب سے اہم ذریعہ ہیں۔ ان کی کاشت کل فصل والے رقبے کے 5 فیصد پر کی جاتی ہے۔ ان کا استعمال بچوں کے کھانے سے لے کر ہر چھوٹے بڑے کی خوراک میں ہوتا ہے۔ آبادی میں اضافے کی وجہ سے دالوں کی مانگ میں روز بروز اضافہ ہو



