(NIFA)

# نیفا۔رایا (NIFA - RAYA)

# رایا کی نئی ترقی دادہ قسم کی کاشت

جوہری ادارہ برائے خوراک وزراعت (نیفا) پشاور

۲۰۰۴ء

## تعارف

پچھلے کئی سالوں سے ہمارے ملک میں خوردنی تیل کی کھپت میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ اس وقت پاکستان میں روغنی اجناس یعنی تیلدار فصلوں کی بے حد کمی ہے۔ اور خوردنی تیل کی ملکی ضروریات کا صرف ۳۵ فیصد حصہ ہماری اپنی اگائی ہوئی تیلدار فصلات پوری کر رہی ہیں۔ بقیہ ۶۵ فیصد حصہ حکومت خطیر زرمبادلہ خرچ کر کے بیرونی ممالک سے درآمد کر کے پورا کر رہی ہے۔ جو کہ ملکی خزانہ اور معیشت پر بڑا بوجھ ہے۔

اس تناظر میں NIFA کے سائنسدانوں نے رایا (Mustard) کی نئی قسم "نیفا-رایا" تیار کی۔ اس نئی قسم کی نمایاں خصوصیات یہ ہیں۔ کہ یہ ملک میں اشعاع زدگی کے ذریعے پیدا کی جانے والی پہلی ورائٹی ھے۔ جو کہ کینولا خصوصیت کی حامل ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 2.3 ٹن فی ھیکٹر ھے۔ جو ملکی اوسط پیداوار سے تقریباً 3 گنا زیادہ ھے۔ اس میں تیل کی مقدار مروجہ اقسام سے 14.6 فیصد زیادہ ھے۔ "نیفا-رایا" سے حاصل ھونے والا تیل بھی بہتر قسم کا ھے۔ جو کہ غذائیت کے لحاظ سے نہایت عمدہ اور انسانی استعمال کیلئے مفید ہے۔ اس کی کھلی زیادہ لحمیات رکھنے کی بنا پر دودھیل جانوروں کی خوراک کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ علاوہ ازیں اس کی کاشت نہری اور بارانی دونوں زمینوں میں کامیابی سے کی جاسکتی ہے۔ رایا کی یہ نئی قسم مروجہ غیر کینولا قسموں کی جگہ لینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ اور زیادہ رقبے پر کاشت کرنے سے یہ یقینی طور پر ملکی خوردنی تیل کی پیداوار میں اضافہ کرے گی اور نتیجتاً خوردنی تیل کی درآمد کم ھوجائے گی اور ملکی قیمتی زرمبادلہ کی بچت ہوگی۔ اس نئی قسم کی کامیاب کاشت کے لئے درج ذیل سفارشات پیش کی جاتی ہیں جن پر عمل پیرا ہو کر زمیندار بھائی اپنی پیداوار بڑھا کر اپنی آمدنی میں معقول اضافہ کر سکتے ہیں۔

## زمین کا انتخاب اور تیاری

رایا اور سرسوں کے لئے بھاری میرا اور میرا زمین نہایت ہی موزوں ہے۔ ریتلی، کلراٹھی اور سیم زدہ زمین ان کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ نہری علاقوں میں دو مرتبہ ہل چلا کر سہاگہ دیں تاکہ زمین ہموار ہو جائے۔ پھر پانی لگا کر وتر آنے پر دوبارہ ہل چلا کر سہاگہ دیں تاکہ زمین اچھی طرح تیار ہو جائے۔ بارانی علاقوں میں موسم برسات سے پہلے گہرا ہل چلا کر زمین کو کھلا چھوڑ دیں اور جب بارش ہو تو فوراً ہلکا ہل چلا کر سہاگہ دیں تاکہ وتر محفوظ ہو جائے۔

## وقت کاشت

زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے نیفا-رایا صحیح وقت پر کاشت کرنا بہت ضروری ہے۔ لہذا مختلف صوبوں کے لئے وقت کاشت درج ذیل ہیں۔

NIFA - RAYA

| | |
|---|---|
| صوبہ سرحد | یکم اکتوبر تا 5 نومبر |
| پنجاب | یکم اکتوبر تا 15 نومبر |
| سندھ و بلوچستان | 15 اکتوبر تا 15 نومبر |

## طریقہ کاشت

نیفا-رایا کی کاشت بذریعہ ڈرل قطاروں میں کریں اور قطاروں کا درمیانی فاصلہ ایک فٹ رکھیں۔ اچھی روئیدگی اور اگاؤ کے لئے تروتر کی صورت میں بیج ایک انچ سے زیادہ گہرا نہ بوئیں۔ چھٹے کی صورت میں پہلی دفعہ لمبائی اور دوسری دفعہ چوڑائی میں چھٹا دیکر ہیرو چلائیں تاکہ بیج اچھی طرح زمین میں مل جائے۔

## شرح بیج

ڈرل سے کاشت کی صورت میں ڈھائی کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں اور چھٹے سے کاشت کرنے کی صورت میں تین کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

## کھاد کا استعمال

کھادوں کے استعمال کا انحصار زمین کی زرخیزی پر ہوتا ہے۔ ہمارے ملک کی اکثر زمینوں میں نائٹروجن اور فاسفورس کی کمی ہے۔ لہذا عام حالات میں ایک بوری ڈی اے پی اور ایک بوری یوریا فی ایکڑ کے حساب سے ڈالیں۔ نہری علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری یوریا زمین تیار کرتے وقت اور آدھی بوری یوریا پھول کھلنے سے پہلے ڈالیں۔ جبکہ بارانی علاقوں میں اگر وتر اچھا ہو تو کھاد زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔

## آبپاشی

آبپاشی کا انحصار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ تاہم نیفا۔ رایا کو تین مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر پھول آنے پر یا پھلیاں بنتے وقت یا بیج بنتے وقت زمین کی نمی میں کمی آجائے تو پیداوار پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔ لہذا آبپاشی ان اوقات میں ضروری کرنی چاہیے۔

## گوڈی و جڑی بوٹیوں کی تلفی

زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کا تلف کرنا بہت ضروری ہے۔ پہلی گوڈی پہلا پانی دینے سے پہلے کریں ورنہ پہلی آبپاشی کے بعد وتر آنے پر گوڈی کریں۔

## ضرر رساں کیڑے اور انسداد

کینولا والی اقسام پر مختلف اقسام کے کیڑے مکوڑے حملہ آور ہوتے ہیں۔ اور ان کیڑوں کا بروقت انسداد ضروری ہے تاکہ فصل کو زیادہ نقصان سے بچایا جا سکے۔ فصل کے اگاؤ کے بعد اس پر Grasshopper کا حملہ زیادہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے فصل کو کافی نقصان پہنچتا ہے اور اکثر حالات میں اس کا تدارک ضروری ہوتا ہے۔ جونہی فصل بڑی ہوتی ہے اس پر مختلف سنڈیوں کا حملہ ہو سکتا ہے جو کہ عام طور پر زیادہ شدید نہیں ہوتا۔ جب فصل پھول نکالنا شروع کرتی ہے تو تیلا کا حملہ شروع ہو جاتا ہے جو عام طور پر خشک موسم میں شدید نقصان پہنچاتا ہے اور اس کا تدارک بہت ضروری ہے۔ تیلا کو Polo Ec 25 سے سپرے کر کے کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ بہتر ہے کہ زمیندار بھائی محکمہ زراعت کے عملے سے مشورہ کر کے دوائی کا انتخاب کریں۔

## وقت برداشت

نیفا۔ رایا ۱۵۰ سے ۱۷۰ دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ جب پودے زرد پڑنے لگیں اور ۴۰ سے ۵۰ فیصد پھلیاں بھوری ہو جائیں اور دانے گہرے زرد مائل ہو جائیں تو فصل کاٹ کر فوراً کھلیان میں لے جائیں اس کے بعد ۸ تا ۱۰ دن دھوپ میں خشک کریں۔ اور پھر بیلوں یا ٹریکٹر یا مشین سے گہائی کر کے بیج نکال لیں۔

## پیداوار

نیفا۔ رایا کی متوقع پیداوار ۱۸ سے ۲۰ من فی ایکڑ ہے۔ لیکن اگر دی گئی سفارشات پر عمل کیا جائے تو ۲۵ من فی ایکڑ پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔

## بیج کا ذخیرہ اور فروخت

بیج کو ذخیرہ کرنے سے پہلے دھوپ میں اچھی طرح خشک کر لیں تاکہ کوئی بیماری نہ لگنے پائے۔ آئندہ سال کے لئے بیج محفوظ رکھنے کی صورت میں اسے دوائی مثلاً ویٹاویکس یا ایگروسان بحساب دو گرام فی کلوگرام بیج لگا کر خشک گودام میں ذخیرہ کرنے چاہیے۔ میٹھی سرسوں اور رایا کا بیج تیل نکالنے والی ملیں اچھی قیمت پر خرید لیتی ہیں۔ اور مقامی منڈیوں میں بھی با آسانی فروخت کیا جا سکتا ہے۔ نیفا۔ رایا بیج کو کولہو پر تیل نکلوا کر گھر میں کھانا پکانے کے لئے بھی استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔

## مرتبین

- **سید انور شاہ** پرنسپل سائنٹیفک آفیسر (پراجیکٹ انچارج کینولا) نیفا - پشاور
- **سردار علی** ریسرچ فیلو کینولا پروگرام - نیفا - پشاور

نوٹ: مزید معلومات کیلئے اس ادارے کے متعلقہ سائنسدانوں سے رجوع کریں۔

ڈاکٹر ثناء اللہ خان خٹک — ڈائریکٹر - نیفا - پشاور

طلا محمد — ھیڈ - سی پی ڈی - نیفا - پشاور

سید انور شاہ — انچارج آئل سیڈ پروگرام - نیفا - پشاور