SOIL FERTILITY SURVEY & SOIL TESTING INSTITUTE
LAHORE

حکومت پنجاب

بھنڈی توری کی بہتر پیداوار کے لیے کھادوں کی سفارشات

غلام محمد، شہزادہ منور مہدی، قمر مسعود، آفتاب احمد شیخ

ادارہ زرخیزی زمین و تجزیہ اراضی پنجاب
ٹھوکر نیاز بیگ ملتان روڈ لاہور

فون نمبر :042-99260323 فیکس نمبر :042-99260322
ای میل ایڈریس director_sfri@yahoo.com ویب سائٹ www.sfripunjab.gov.pk

بھنڈی توری کے لیے کھادوں کی سفارشات

سبزیاں انسانی خوراک کا ایک اہم ذریعہ ہیں جن میں وہ تمام اجزاء شامل ہیں جو ہماری خوراک کو متوازن بنانے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ بھنڈی توری کی ابتداء سب سے پہلے افریقہ اور پھر بھارت سے ہوئی۔ اس کو انگریزی زبان میں لیڈی فنگر (Ladyfinger) اور اوکرا (Okra) کے نام سے پکارا جاتا ہے۔ بھنڈی توری موسم گرما کی ایک نقد آور اور مقبول ترین سبزی ہے۔ دنیا میں سب سے زیادہ بھنڈی توری بھارت میں کاشت کی جاتی ہے۔ جہاں ہر سال اوسطاً تین لاکھ پچاس ہزار ہیکٹر رقبہ پر کاشت کی جاتی ہے اور اوسطاً پینتیس لاکھ ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ پاکستان بھنڈی کی پیداوار کے حوالے سے دنیا میں تیسرے نمبر پر آتا ہے جبکہ صوبہ پنجاب کاشت اور پیداوار کے لحاظ سے پاکستان میں پہلے نمبر پر آتا ہے۔ پنجاب میں بھنڈی کی سب سے زیادہ کاشت فیصل آباد، کمالیہ، ساہیوال، بہاولنگر اور چشتیاں میں کی جاتی ہے۔

غذائی اہمیت:

غذائیت کے اعتبار سے بھنڈی کو بہت اہمیت حاصل ہے۔ اس کے استعمال سے انسانی جسم متوازن اور وزن کنٹرول میں رہتا ہے۔ اس میں وٹامن اے، بی، سی، حیاتین، معدنی نمکیات، لوہا، چونا، آئیوڈین اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں جو انسانی جسم کیلئے انتہائی مفید غذائی اجزاء ہیں۔ بھنڈی کو گوشت کے ساتھ ملا کر بھی پکایا جاتا ہے۔ جبکہ اسے خشک کر کے بھی رکھا جاسکتا ہے تاکہ جب بازار میں دستیات نہ ہو تو استعمال میں لایا جاسکے۔ بھنڈی کے بیج سفید اور براؤن رنگ کے خشک کر کے کافی کے متبادل کے طور پر بھی استعمال کئے جاتے ہیں جبکہ بعض جگہوں پر بھنڈی کا سوپ بنا کر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ بھنڈی توری کے تنے میں فایبر موجود ہوتا ہے جو کہ کاغذ بنانے والی فیکٹری میں استعمال کیا جاتا ہے۔

آب وہوا:

بھنڈی توری کیلئے گرم مرطوب آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ فصل کہر (Frost) کے اثر کو برداشت نہیں کرتی اور کاشت کے وقت اگر درجہ حرارت 20^{o} سینٹی گریڈ سے نیچے چلا جائے تو بیج کا اگاؤ بہت زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ بیج کے بہتر اگاؤ کیلئے درجہ حرارت 30^{o} یا 25^{o} سینٹی گریڈ اور رات کا دورانیہ زیادہ اور گرم ہونا بہت ضروری ہے۔

زمین کی تیاری:

بھنڈی کی کاشت تمام اقسام کی زمینوں میں کی جاسکتی ہے۔ اگر آب وہوا موزوں ہو لیکن زرخیز میرا اور پانی کے بہتر نکاس والی زمین جس کی تیزابی اساسیت 5.6 سے 8.7 ہو زیادہ پیداوار کیلئے موزوں ہے۔ کاشت کے ایک ماہ پہلے کھیت کو اچھی طرح ہموار کر کے 20-25 ٹن گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ہیکٹر کے استعمال سے زمین میں ڈالیں اور 2-3 مرتبہ ہل چلا کر اچھی طرح ملا دیں۔ بعد میں آبپاشی کریں تا کہ گوبر کی کھاد کے ساتھ آئے ہوئے کھیت میں پہلے سے موجود جڑی بوٹیوں کے بیج اُگ آئیں۔ کاشت سے پہلے 2 مرتبہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو نرم اور بھربھرا کر کے کاشت کیلئے تیار کرلیں۔ اس طریقے سے جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں گی اور زمین بھی کاشت کیلئے تیار ہو جائے گی۔ تیار شدہ زمین میں 75 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر پٹڑیاں بنالیں۔

وقت کاشت:

بھنڈی توری سال میں دو مرتبہ بڑی کامیابی کے ساتھ کاشت کی جاتی ہے۔ پہلی فصل فروری سے مارچ کے آخر تک جبکہ دوسری فصل کی کاشت جون، جولائی میں ہوتی ہے۔ آج کل (Progressive) کسان بے موسمی کاشت کیلئے موسم سرما میں Tunnels میں بھنڈی کاشت کرتے ہیں جس سے خاطر خواہ منافع حاصل ہوتا ہے۔

شرح بیج:

بھنڈی توری کی بجائی کیلئے اچھے اگاؤ والا بیج 10 سے 12 کلوگرام فی ایکڑ فروری، مارچ کی فصل کیلئے اور 8 سے 10 کلوگرام فی ایکڑ جون، جولائی کی فصل کیلئے کافی ہوتا ہے۔

طریقہ کاشت:

بھنڈی توری گہری جڑوں والی فصل ہے۔ اس لئے اس کی بجائی سے پہلے زمین کا اچھے طریقے سے تیار ہونا بہت ضروری ہے۔ بھنڈی توری کے بیج کا خول (Seed coat) سخت ہوتا ہے جس کی وجہ سے پانی کو جذب کرنے کی صلاحیت بھی نسبتاً کم ہوتی ہے۔ اس لئے بہتر پیداوار اور اوسط کیلئے کاشت سے پہلے 24 گھنٹے کیلئے بیج کو پانی میں بھگو کر رکھیں۔ تیار شدہ زمین 75 سینٹی میٹر کے فاصلہ پٹڑیاں بنا کر پٹڑی کے دونوں طرف 2 سینٹی میٹر گہری لکیریں نکال لیں اور بیج کا کیرا کریں یا 15 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر چار پانچ بیجوں کا چوکا کریں۔ بعد میں اسے مٹی سے ڈھانپ دیں۔

اقسام:

سبز پَری بھنڈی زیادہ پیداوار دینے والی سفارش کردہ قسم ہے اور کیڑے اور بیماریوں کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھتی ہے۔ پھل گہرے سبز رنگ کا ہوتا ہے اور پھل پر بال بھی نہیں ہوتے۔ اس کے علاوہ

(i) فیصل آبادی-I (ii) فیصل آبادی-II (iii) میر پور خاص-I (iv) میر پور خاص-II (v) ترناپ-13 (vi) پی-اے-آر-سی گرین لوکل اقسام ہیں

جبکہ ایمرلڈ، کلیمسن، پرکنز ڈیوارف، پوسا گرین اور پوسا سوامی مشہور کمرشل اقسام ہیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال:

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے بوقت بوائی نائٹروجن 25 کلوگرام، فاسفورس 35 کلوگرام اور پوٹاش 25 کلوگرام فی ایکڑ ڈالنا ضروری ہے جو کہ ڈیڑھ بوری ڈی-اے-پی یا تین بوری سنگل سپر فاسفیٹ، ایک بوری امونیم نائٹریٹ یا سلفیٹ اور ایک بوری سیلفٹ آف پوٹاش سے پوری ہو جاتی ہے۔

آبپاشی:

بجائی کے فوراً بعد آبپاشی کی جائے اور اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ پانی پٹڑیوں کے اوپر نہ چڑھ جائے اور صرف بیج تک ہی پہنچے تاکہ زمین سخت نہ ہو اور بیج کا اگاؤ متاثر نہ ہو ورنہ پیداوار پر بُرا اثر پڑے گا۔ بعد میں ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہنا چاہیئے۔ جب زیادہ گرمی ہو جائے تو اس وقت پانی کی ضرورت بڑھ جاتی ہے۔ لہٰذا جو تھے دِن آبپاشی کردیں۔ بارش ہونے کی صورت میں یا موسم میں تبدیلی کے دوران آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔ عام طور پر چھ سے آٹھ دفعہ آبپاشی کرنی چاہیئے۔

چھدرائی وگوڈی:

بہتر پیداوار کیلئے مناسب وقت پر چھدرائی اور گوڈی کا عمل نہایت ضروری ہے۔ جب پودے 8 سے 10 سینٹی میٹر قد کے ہو جائیں تو چھدرائی کر کے چوکا والی فصل میں 3 پودے فی چوکا اور کیرا والی فصل میں پودوں کا درمیانی فاصلہ 7 سے 15 سینٹی میٹر کر کے فالتو پودے نکال دیں۔ فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھنے کیلئے 3 سے 4 مرتبہ مناسب وقت پر گوڈی کریں۔ گوڈی کرتے وقت پودوں کو مٹی چڑھاتے جائیں۔

برداشت:

فروری اور مارچ میں کاشتہ فصل اپریل سے ستمبر تک پھل دیتی ہے جبکہ جون اور جولائی والی فصل اگست اور نومبر تک پیداوار دیتی ہے۔ یعنی کہ کم و بیش 50 دِن بعد بھنڈی کی فصل پھل دینا شروع کر دیتی ہے۔

(i) جب پھل 7 سے 8 سینٹی میٹر کا ہو جائے تو برداشت کر لیں۔ شروع میں تین دِن بعد پھر ہر دوسرے روز برداشت کر لیں اور پانچ چھ ماہ تک پھل اترتا رہتا ہے۔ پھل کی چنائی کافی مشکل ہوتی ہے کیونکہ بھنڈی کا لیس دار مادہ اور پھل کی کچھ اقسام پر اگنے والے سخت بال ہاتھوں کو نقصان دیتے ہیں۔ اسی لئے پھل توڑتے وقت ہاتھوں پر پلاسٹک کے دستانے چڑھا لیے جائیں تو ہاتھ محفوظ رہتے ہیں۔

(ii) گرمیوں میں چونکہ سخت گرمی اور لُو سے پھل مُرجھا جانے کا خدشہ ہوتا ہے اسی لئے پھل کو سایہ دار ٹھنڈی جگہ پر ڈھیر کرنا چاہیئے اور گیلے ٹاٹ سے ڈھانپ رکھنا چاہیئے۔ منڈی بھیجنے کے لئے بھی (اگر منڈی دُور ہو) پانی میں بھگوئی ہوئی بوریوں میں پھل بھریں تا کہ تازہ حالت میں منڈی پہنچ سکے۔

پیداوار:

بھنڈی توری کی اوسط پیداوار 8000 سے 10000 کلوگرام فی ہیکٹر ہے۔

''مختلف کھادوں میں موجود اجزا کی تفصیل (فیصد)''

کھاد	فیصد		
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش
ڈی۔اے۔پی	18	46	0
مونوامونیم فاسفیٹ	11	48	0
ٹرپل سپر فاسفیٹ	0	46	0
امونیم سلفیٹ	21	0	0
امونیم نائٹریٹ	26	0	0
نائٹروفاس	23	23	0
یوریا	46	0	0
پوٹاشیم کلورائیڈ	0	0	60
پوٹاشیم سلفیٹ	0	0	50
سنگل سپر فاسفیٹ	0	14	0
سنگل سپر فاسفیٹ	0	18	0

''مختلف کھادوں میں موجود عناصر صغیرہ کی تفصیل (فیصد)''

مونوہائیڈریٹ	21 فیصد زنک
ہیپٹاہائیڈریٹ	33 فیصد زنک
مینگانیز سلفیٹ	30 فیصد مینگانیز
کاپر سلفیٹ	24 فیصد کاپر
فیرس سلفیٹ	20 فیصد آئرن
بوریکس	11 فیصد بورون
بورک ایسڈ	17 فیصد بورون