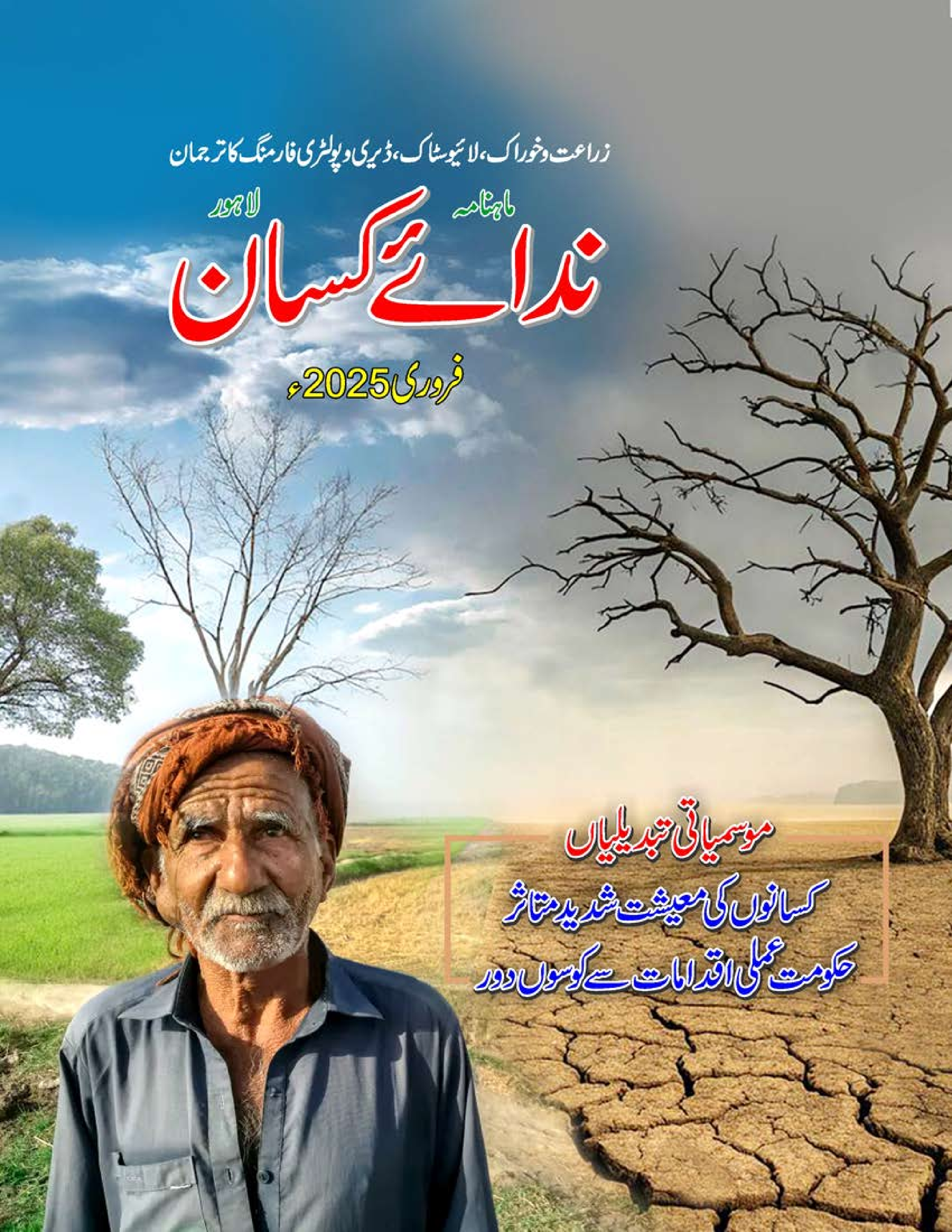
زراعت وخوراک، لائیوسٹاک، ڈیری وپولٹری فارمنگ کا ترجمان

ماہنامہ

ندائے کسان

لاہور

فروری 2025ء



موسمیاتی تبدیلیاں

کسانوں کی معیشت شدید متاثر

حکومت عملی اقدامات سے کوسوں دور

کسانوں کا جہاں - ندائے کسان ٹی وی

کسان کی ضرورت ہر وہ معلومات جو آپ کی ضرورت ہے
آپ کو ہر حال میں ملے گی

NK
TELEVISON

- ٹاک شوز
- حالات حاضرہ
- ڈاکومینٹری
- مفید مشورے

اور بہت کچھ

ندائے کسان ٹی وی کو
درج ذیل لنک کے ذریعے
YouTube چینل کو سبسکرائب کریں
https//youtu.be/4Fle_Qoq1jw

ONLINE
ٹریننگ کے لئے ندائے کسان ٹی وی سے رابطہ کریں

ایڈیٹر ندائے کسان چوہدری اختر فاروق میو
فون: 0333-4292042

زراعت وخوراک، لائیوسٹاک، ڈیری وپولٹری فارمنگ کا ترجمان

ماہنامہ لاہور

ندائے کسان

فروری 2025ء

فہرست مضامین

1	آملہ کی کاشت	06
2	موسم گرما کے پھول	08
3	پیداواری ٹیکنالوجی بیر	11
4	پنجاب ماحولیاتی ایکٹ 1997	18
5	ادویاتی پودے اور روزمرہ زندگی میں استعمال	20
6	تراشیدہ پھول	25
7	کورڈیسپس؛ ایک جادوئی فائدے والا مشروم	31
8	پانی کی آلودگی پر ماحولیاتی نظام پر کمی کے اثرات	33
9	بہاریہ مونگ کی کاشت	36
10	ماحولیاتی آلودگی اور جنگلات	39
11	سٹیویا کی کاشت	40
12	بھنڈی کی کاشت	43
13	فالسہ کی کاشت اور فوائد	47

مجلس ادارت

سرپرست اعلیٰ	حافظ وصی محمد خان
چیف ایڈیٹر	سردار ظفر حسین خان
سینئر ایڈیٹر	چوہدری محمد ابراہیم
مینجنگ ایڈیٹر	چوہدری منظور حسین گجر
ایڈیٹر	چوہدری اختر فاروق میو
چیئرمین ایڈیٹوریل بورڈ	ڈاکٹر افضل ساجد
لیگل ایڈوائزر	رانا زبیر افضل ایڈووکیٹ سپریم کورٹ

ممبران

انچارج نمائندگان: سید وزیر گل

- راؤ ضمیر حیدر
- ڈاکٹر طارق عزیز
- سیف اللہ خان
- شمشیر حسین خان
- ڈاکٹر سردار عالم
- ڈاکٹر عمران اشرف
- ڈاکٹر بنیامین
- ڈاکٹر محمد فاروق
- مقصود جٹ

برائے رابطہ:
0333-4292042
farooqmayo@gmail.com

534۔ڈی فیصل ٹاؤن لاہور

مشعلِ راہ

ارشادِ باری تعالیٰ

اے پروردگار میں نے اپنی اولاد میدان (مکہ) میں جہاں کھیتی نہیں تیرے عزت و ادب والے گھر کے پاس لا بسائی ہے۔ اے پروردگار تاکہ یہ نماز پڑھیں تو لوگوں کے دلوں کو ایسا کر دے کہ ان کی طرف جھکے رہیں اور ان کو میووں سے روزی دے تاکہ (تیرا) شکر کریں۔

(ابراہیم: 13)

حدیث نبوی ﷺ

سیدنا ابوہریرہؓ کہتے ہیں کہ نبیؐ فرماتے ہیں کہ مومن کی مثال تازہ کھیتی کی مانند ہے کہ جس طرف سے ہوا آتی ہے اسے جھکا دیتی ہے اور ہوا کے نہ ہونے کے وقت سیدھی ہو جاتی ہے پس مومن، بلا سے اس طرح بچا رہتا ہے اور گنہگار کی مثال صنوبر کے پیڑ کی سی ہے کہ سیدھا کھڑا رہتا ہے (تو) اللہ جب چاہتا اسے اکھیڑ دیتا ہے۔

(کتاب المرضہ: مختصر صحیح بخاری: 1950)

اداریہ

موسمیاتی تبدیلیوں کا مقابلہ ۔ جامعہ منصوبہ بندی

جدید سائنس نے انسانی زندگی میں آسانیاں بہت زیادہ پیدا کر دی ہیں ساتھ ساتھ انسان کے لئے بے انتہا مسائل میں اضافہ بھی ہوگیا ہے ہسپتال مریضوں سے بھرے ہوئے ہیں آبادی میں تیزی سے بے انتہا اضافہ ہو رہا ہے۔ دنیا بھر میں خوراک کے مسائل پیدا ہو رہے ہیں زراعت بھی شدید متاثر ہو رہی ہے گزشتہ کئی سالوں سے بالعموم اور خصوصی طور پر گزشتہ تین سالوں کے دوران موسم تیزی سے تبدیل ہو رہے ہیں۔ زراعت کا دارومدار موسم سے وابستہ ہے پاکستان میں جب بھی گندم کی بمپر پیداوار ہوئی اس میں اہم کردار بروقت بارشوں کا ہے۔ گزشتہ سال مکئی اور دھان کی فصل متاثر ہوئی اس مرتبہ خشک سالی کے حالات بنتے نظر آرہے ہیں۔ گندم کی کاشت کے وقت موزوں موسم نہیں تھا اسی طرح جب گندم کی فصل تیار ہوگی تب بھی موسم متاثر کرنے کا خدشہ ہے۔

ان تمام حالات وواقعات کی روشنی میں یہ بات روز روشن کی طرح عیاں ہے کہ انسان جتنی مرضی ترقی کرلے لیکن قدرت کے فیصلوں میں دخل اندازی نہیں کرسکتا۔ بارش دھوپ روشنی انسان کے بس میں نہیں ہے فطرت کا مقابلہ ناممکن ہے۔ زراعت کے لیے دھوپ روشنی اور پانی لازم وملزوم ہے یہ انسان کے بس میں نہیں ہے اب حالات کا مقابلہ کرنے کے لیے انسان کو جامع منصوبہ بندی کی ضرورت ہے۔ ہماری منصوبہ بندی کی بنیاد بیج ٹیکنالوجی پر کام کرنا اور طریقہ کاشت کو تبدیل کرنا ہے۔ ہمارے ریسرچ کے اداروں کو چاہیے کہ کسانوں کو ترغیب دے کہ کاشتکاری کا روایتی طریقہ تبدیل کریں اس سلسلہ میں محکمہ موسمیات باقاعدہ کسانوں کی رہنمائی کے لیے قبل از وقت موسمیاتی تبدیلیوں کی آگاہی مہم کا سلسلہ جاری کرے تا کہ کسان وقت کاشت کا خود انتخاب کرے یہ سلسلہ جہد مسلسل سے ہی ہوسکتا ہے۔ تبدیلی یکدم نہیں آتی جبکہ حکومت نے ابھی تک اس سلسلہ میں کوئی بھی عملی اقدامات نہیں اٹھائے۔ کسان اپنی مدد آپ کے تحت ہی اپنی فصلوں کا نقصان برداشت کر رہے ہیں۔ حکومت کو چاہیے زراعت اس وقت خسارے کا کام ہے اس دفعہ سبزیوں کا منڈی میں جو حال ہوا ہے کسی سے ڈھکا چھپا نہیں۔ گوبھی دو روپے کلو فروخت کرنے سے انکار کسان نے مفت بانٹ دی مہنگے زرعی مداخل اور پیداوار کا مناسب قیمت نہ ملنا اور اوپر سے موسمیاتی تبدیلیاں کے ساتھ اس طبقہ کو حکومت براہ راست سبسڈی دے اس کی پیداوار کو منافع بخش بنانے کیلئے عملی اقدامات کرے۔ زراعت اسی طرح زبوں حالی کا شکار رہی تو اللہ نہ کرے ملک میں خوراک کا بحران پیدا ہو جائے۔ ایسی صورت میں زرعی پیداوار اور زرعی خام مال حکومت کو دوسرے ممالک سے منگوانا پڑے گا جس سے قیمتی زر مبادلہ کا خرچ اور ان گنت مسائل میں اضافہ ہوگا لہٰذا پالیسی ساز قوتوں کو فوری طور پر زراعت کو بخش کاروبار بنانے کے لیے عملی اقدامات کرنے اور زرعی رقبہ پر رہائشی کالونیاں بنانے والوں کا نوٹس لینا پڑے گا۔ خاموش تماشائی بننے سے مسائل حل نہیں ہوتے بلکہ زیادہ گھمبیر ہوتے ہیں امید واثق ہے کہ پالیسی ساز قوت فیصلہ کرنے والے اہم ادارے حالات کی سنگینی کا اندازہ کرتے ہوئے زراعت کو ملکی اولین ترجیح دیں گے۔

ہمارے ریسرچ کے اداروں کو چاہیے کہ موسمیاتی تبدیلیوں کے مطابق نئے بیج تیار کریں۔ جدید ٹیکنالوجی سے تیار کردہ بیج میں موسمیاتی تبدیلی کے مطابق قوت مدافعت ہونی چاہیے۔ ہمارا حکومت وقت سے مطالبہ ہے کہ عوام کو خوراک فراہم کرنا حکومت کی بنیادی ذمہ داری ہے خوراک فراہم کرنے کے لیے زراعت ہی کا بنیادی کردار ہے لہٰذا حالات کا مقابلہ کرنے کے لیے موسمیاتی تبدیلیوں کے مطابق درج بالا عملی اقدامات کرنا ضروری ہیں اس کے علاوہ کوئی حل ممکن نہیں ہے۔ حکومت کو چاہیے زرعی ایمرجنسی نافذ کر کے موسمیاتی تبدیلیوں کے حوالے سے خصوصی ڈیسک بنائے اور کسانوں کو موسمی حالات کی آگاہی اور عملی معاونت کے لیے خصوصی زرعی ٹاسک فورس بنائی جائے ہماری دعا ہے کہ اللہ رب العزت پاکستان کی زراعت پر رحمتوں کی بارش فرمائے اس کی رحمت کے بغیر کچھ بھی ممکن نہیں انشاء اللہ بہتر ہی ہوگا

ایڈیٹر ندائے کسان
چوہدری اختر فاروق میو

آملہ کی کاشت

آملہ درمیانے قد کا ایک خوب صورت پودا ہے جس کا پھل گول بیر کی شکل کا ہوتا ہے۔ جس کی چھ پھانکیں ہوتی ہیں۔

اہمیت

طبی نقطہ نظر سے آملہ کا پھل بہت اہمیت کا حامل ہے اس کے پھل میں وٹامن سی وافر مقدار میں پایا جاتا ہے۔ وٹامن سی کی بہتات رکھنے کی وجہ سے آملہ ذیابیطس پر قابو پانے میں بہت موثر ہے۔ آملہ کے پھل کا مربہ دل ودماغ اور بصارت کے لیے بہت مفید ہے۔ آملہ اسہال اور پیچش کے روکنے میں موثر خیال کیا جاتا ہے۔ آملہ ایک موثر ٹانک ہے یہ بالوں کی نشوونما میں اضافہ کرنے کے ساتھ ان کی قدرتی رنگت کو بھی برقرار رکھتا ہے۔ آملہ سانس کی بیماریوں مثلاً دمہ، برانکائٹس وغیرہ کا موثر علاج ہے۔

خواص

آملہ کے سو گرام قابل خوردنی حصہ میں 81.8 فیصد پانی، 0.5 فیصد پروٹین، 0.1 فیصد چکنائی، 0.5 فیصد معدنیات، 3.4 فیصد ریشہ اور 13.7 فیصد نشاستہ ہوتا ہے۔ اس کے پھل میں کیلشیم، فاسفورس، آئرن، کیروٹین، تھیامین، ریبوفلیون، باسین اور وٹامن سی خاصی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

آب وہوا اور زمین

آملہ کی کاشت کے لیے گرم مرطوب آب وہوا ضروری ہے۔ تاہم یہ نیم گرم مرطوب علاقوں میں بھی کاشت کیا جاسکتا ہے۔ آملہ سدا بہار بھی ہے اور بعض حالات میں اس کے پتے گر بھی جاتے ہیں۔ آملہ ہر قسم کی زمین پر کاشت کیا جاسکتا ہے۔ ریتلی میرا اور اچھے نباتاتی مادہ اور نکاس والی زمین اس کی کاشت کے لیے بہتر خیال کی جاتی ہے۔

افزائش نسل

آملہ کی افزائش مندرجہ ذیل طریقوں سے کی جاتی ہے۔

- **بذریعہ بیج**

آملہ بیج کے ذریعے بھی اگایا جاتا ہے تاہم بیج سے اگائے گئے پودوں کا پھل چھوٹا اور ادنیٰ خصوصیات کا حامل ہوتا ہے۔

- **بذریعہ نباتاتی طریقہ**

نباتاتی طریقہ سے اگایا ہوا آملہ کا پھل اعلیٰ خصوصیات کا حامل ہوتا ہے۔

افزائش کے نباتاتی طریقے

قلم

شاخوں کی 9 تا 12 انچ لمبی قلمیں کاٹی جاتی ہیں اور کچھ پتے بھی قلم کے ساتھ رہنے دیئے جاتے ہیں۔ قلم کا نچلا حصہ آنکھ کے نزدیک سے گول کاٹا جاتا ہے جبکہ اوپر کا ترچھا کاٹا جاتا ہے جو کہ آنکھ سے ڈیڑھ انچ لمبا ہوتا ہے ان قلموں کو گیلی ریت میں لگایا جاتا ہے تاکہ جڑیں پھوٹ آئیں پھر ان قلموں کو اچھی طرح تیار شدہ زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔

بغل گیر پیوند

بیج سے اگائے گئے ایک یا ڈیڑھ سالہ پودوں کو فروری مارچ یا جولائی اگست میں گملوں میں تبدیل کر دیا جاتا ہے۔ تبدیل کرنے کے 15 یا 20 دن بعد ان گملوں والے پودوں کو مطلوبہ پیوندی پودے کی یکساں

موٹائی والی شاخ کے ساتھ یعنی سائن اور سٹاک کا 1/8 انچ گہرا اور تقریباً دو انچ لمبا چھلکا اتار کر جوڑ پر پولی تھین کا غذ اچھی طرح باندھ دیا جاتا ہے 2 تا 3 ماہ بعد جوڑ سے نیچے سائن کو کاٹ کر پودا علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ اس دوران گملوں کو روزانہ حسب ضرورت پانی دیا جاتا ہے۔

ٹی بڈنگ

فروری مارچ یا اگست ستمبر میں آملے کے پودے بذریعہ ٹی بڈنگ پیوند کئے جاسکتے ہیں۔ پرانے تخمی پودوں کو بذریعہ ٹی بڈنگ پیوند کر کے اعلیٰ قسم کا پھل حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اس مقصد کے لیے مارچ کے مہینہ میں پودے کو چار فٹ بلندی سے کاٹ دیا جاتا ہے اور جو شگوفے نکلیں ان میں موزوں شاخوں کو اگست ستمبر میں پیوند کر دیا جاتا ہے۔

پودے لگانا

پودے موسم بہار یعنی فروری مارچ یا ستمبر میں لگائے جاتے ہیں۔ داغ بیل کرنے کے بعد نشانوں پر 3 فٹ گہرے گڑھے کھودے جاتے ہیں گڑھوں کو 20 تا 25 دن کھلا رکھنے کے بعد اوپر والی مٹی، بھل اور گوبر کی گلی سڑی کھاد برابر مقدار میں ملا کر بھر دیا جاتا ہے۔ پھر پانی لگایا جاتا ہے تاکہ گڑھے کی مٹی بیٹھ جائے۔ وتر آنے پر ہر گڑھے کے درمیان میں پودا لگا دیا جاتا ہے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ 30 فٹ موزوں خیال کیا جاتا ہے۔

آبپاشی

نئے لگائے گئے پودوں کو ایک ہفتہ بعد آبپاشی کی جائے۔ پھول آنے کے موسم میں آبپاشی کم کی جائے۔ پھل بن جانے کے بعد یعنی گرم خشک موسم میں ہفتہ وار پانی دیا جائے۔ سردیوں میں تقریباً ایک ماہ بعد آبپاشی مناسب خیال کی جاتی ہے۔

کھاد

مناسب پیداوار حاصل کرنے کے لیے پودوں کو کھاد دینا انتہائی ضروری عمل ہے۔ ہر جوان پودے کو دسمبر جنوری میں 80 کلوگرام گوبر کی کھاد، گوبر دی جائے۔ کیمیائی کھادیں یعنی نصف خوراک نائٹروجن اور تمام مقدار فاسفورس و پوٹاش پھول آنے سے دو ہفتے پہلے یعنی مارچ میں دی جائے جبکہ باقی نصف مقدار نائٹروجن پھل بن جانے کے بعد مئی میں دی جائے۔ کیمیائی کھاد درج ذیل مقدار میں دی جائے۔ 2 سے 3 کلوگرام سنگل سپر فاسفیٹ اور 2 کلوگرام پوٹاشیم سلفیٹ اوپر بیان کردہ اوقات میں ڈالی جائے۔

پیداوار

پاکستان میں آملے کا درخت ماہ اپریل مئی میں پھول نکالتا ہے اور پھل موسم سرما میں نومبر سے جنوری تک پکتا ہے ایک پودا 40 سے 60 کلوگرام پھل دیتا ہے۔

پپیتا ہاضمے کے لیے بہترین پھل

پپیتا ہاضمے کے لیے بہترین پھل ہے۔ جس کا نہ صرف پھل بلکہ بیج اور پتے بھی اپنے اندر بے شمار خصوصیات رکھتے ہیں۔ پپیتے کے بیجوں کو آدھا یا ایک چائے کا چمچ کوٹ کر یا پیس کر سلاد کی ڈریسنگ میں، دودھ یا شہد کے ساتھ ملا کر کھایا جاسکتا ہے۔ پپیتے کے بیجوں میں اہم غذائی اجزا موجود ہوتے ہیں جو مختلف بیماریوں میں تحفظ فراہم کرتے ہیں۔ یہ گردوں کو صحت مند رکھتے ہیں اور انہیں کئی امراض سے بچاتے ہیں۔ ایک ماہ تک باقاعدگی سے پپیتے کے بیج جوس یا سلاد کے ساتھ استعمال کرنے سے جگر ڈی ٹاکسی فائی ہوتا ہے۔ یہ جگر سے تمام تیزابی اجزا کی صفائی کر کے جگر کو صحت مند رکھتا ہے۔ پپیتے کے بیج ہاضمے کے لیے بھی بے حد مفید ہیں۔

یہ میٹابولزم میں اضافہ کرتے ہیں اور آنتوں کے کیڑوں کا خاتمہ کرتے ہیں۔ پپیتے کے بیجوں میں قدرتی طور پر سوزش کو مندمل کرنے کی خصوصیات موجود ہوتی ہیں جو جوڑوں کے درد اور سوجن کو دور کرتی ہیں۔ ان بیجوں کی تھوڑی سی مقدار ہی نقصان دہ بیکٹیریا کے خاتمے کے لیے کافی ہے۔ یہ وائرل انفیکشن جیسے ڈینگی، ٹائیفائیڈ اور دیگر بیماریوں کے علاج کے لیے مفید ترین ہیں۔ پپیتے کے غذائی اجزا کینسر کے خلیات اور ٹیومر کی افزائش کو روکتے ہیں۔ یہ آئسو تھائیو سائینیٹ سے لبریز ہوتے ہیں جو لیوکیمیا، بڑی آنت، پھیپھڑوں، چھاتی اور پروسٹیٹ کینسر کی روک تھام کرتے ہیں۔ انتباہ: حاملہ اور دودھ پلانے والی خواتین پپیتا یا اس کے بیج استعمال نہ کریں۔ پپیتے کے بیجوں میں طاقت ور اینٹی پیراسیٹک اثرات ہوتے ہیں اس لیے بچوں کو دینے سے قبل ڈاکٹر سے مشورہ ضرور کریں۔

موسم گرما کے پھول

موسمی پھول وہ پودے ہیں جو اپنا دورانیہ زندگی ایک ہی موسم مکمل کرتے ہیں یہ پھول مارچ کے مہینے میں پنیری کیلئے کاشت ہوتے ہیں اور بعد ازاں گرمی زیادہ ہونے سے کیاریوں میں منتقل کر دیے جاتے ہیں یہ پودے شدید گرمی میں پھول دیتے ہیں اور موسم خزاں کے اختتام پر بیج کرختم ہوجاتے ہیں۔ مثلاً بالسم، گل کلغہ، زینیا وغیرہ۔ یہ پھول موسم گرما میں رنگ بکھیرتے ہیں پھول مختلف رنگوں اور جسامت مین دستیاب ہوتے ہیں۔ موسمی پھولوں کو کیاریوں، کناروں، گملوں اور لٹکانے والی ٹوکریوں میں لگایا جاسکتا ہے۔ موسم گرما کے پھول ستمبر تک پھول دیتے ہیں اور لوگوں کو اپنے دلکش رنگوں کی وجہ سے محفوظ کرتے ہیں۔

ایمرینتھس

ایمرینتھس کا پھول شوخ رنگ کا ہوتا ہے۔ پودے کی لمبائی 60 سے 80 سینٹی میٹر تک ہے۔ اس کے لمبے، نازک تنے کے اوپر گہرا سرخ پھول بہت خوبصورت لگتا ہے۔ بیج کے اگنے کیلئے 8 سے 10 دن درکار ہیں اور پودے سے پودے کا فاصلہ 30 سے 40 سینٹی میٹر تک رکھا جاتا ہے۔

گرمیوں میں اسے کیاریوں میں لگایا جاتا ہے۔ اچھی کوالٹی کے پھولوں کے حصول کیلئے اسے ریتلی چکنی مٹی کے علاوہ گوبر اور پتوں والی کھاد درکار ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں اچھے نکاس والی میرا زمین، سورج کی روشنی مناسب نمی بروقت گوڈی اور صفائی کی ضرورت ہوتی ہے۔

گل کلغہ

یہ بہت ہی خوشنما اور خوبصورت پھول ہے۔ یہ مختلف رنگوں میں ملتا ہے اور سبزہ زاروں میں نہایت دلکش نظر آتا ہے۔ موسم بہار کے آغاز تک یہ دلفریب پھول مہرون، اورنج، سرخ اور پیلے رنگوں میں سبز پتوں کے ساتھ موجود ہوتا ہے پودے کی لمبائی 14 سے 40 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ کیاریوں میں پودے سے پودے کا فاصلہ 20 سے 40 سینٹی میٹر تک رکھا

جاتا ہے۔ بیج اگنے کا عمل 5 سے 7 دنوں میں مکمل ہوتا ہے۔ اسے گوبر اور پتوں کی کھاد کے ساتھ اچھی نکاس والی میرا زمین میں قدرے گرم موسم میں کاشت کیا جاتا ہے۔ سورج کی روشنی اور نمی کی مناسب مقدار کی ضرورت ہوتی ہے اس پھول میں باقاعدہ صفائی کا عمل بھی نہایت اہمیت کا حامل ہے۔

سلوشیا

سلوشیا کا نباتاتی نام Celosia plumosa ہے جبکہ اس کا تعلق Amarranthaceae خاندان سے ہے۔اس کے پھول کا پیلا، اورنج، سرخ اور مہرون رنگ گرمیوں میں پارکوں، لانوں اور کیاریوں میں خوبصورت منظر پیش کرتے ہیں۔اس پودے کی لمبائی 15 سے 30 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ پھولوں کے خوبصورت شوخ رنگ حاصل کرنے کیلئے اسے اچھے نکاس والی میرا زمین کے علاوہ گوبر اور پتوں والی کھاد، نمی اور گوڈی کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔

گل دوپہری

گل دوپہری کا نباتاتی نام Portulae Grandiflor ہے اس کا Portulacaceae خاندان ہے۔ یہ ایک بیل کی طرح پھیلنے والا پودا ہے چونکہ پوری زمین کو ڈھانپ لیتا ہے۔ یہ پھول مختلف رنگوں میں ملتے ہیں۔ پودے کی لمبائی 5 سے 20 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے اور بیج کے اگنے کا عمل 7 دنوں کے اندر مکمل ہوتا ہے اور پودے سے پودے کا فاصلہ 15 سے

20 سینٹی میٹر رکھا جاتا ہے۔ یہ میرا، اچھی نکاسی والی زمین میں خوب پھیلتا ہے۔

کوسموس

اس پھول کا نباتاتی نام Cosmos bipinatus ہے جبکہ یہ Compositae خاندان سے تعلق رکھتا ہے۔کوسموس کی ساری خوبصورتی اس کی نزاکت میں پنہاں ہے۔اس کا نازک تنا ہوا کے زور پر جھومتا ہے۔نزاکت کے ساتھ ساتھ اس پھول کے ہلکے رنگ (سفید، نیلا، گلابی اور پیلا) پاکیزگی اور ٹھنڈک کا احساس بخشتے ہیں۔اس کے پودے کی لمبائی 30 سے 80 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے اور بیج کے اگنے کا عمل 5 سے 7 دنوں میں مکمل ہوتا ہے۔پودے سے پودے کا فاصلہ 30 سے 40 سینٹی میٹر تک رکھا جاتا ہے اس پھول کے لیے میرا زمین، سورج کی روشنی اور تھوڑے پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔گوڈی اور کیاریوں کی صفائی بھی پھول کی اچھی کوالٹی کے لیے اہم ہیں۔

بائیڈینس

بائیڈینس کا نباتاتی نام Bidense pilosa L ہے اور اس کا خاندان Asteraceae ہے۔اس کا پھول پیلے رنگ کا ہوتا ہے جو گرمیوں کے موسم میں ٹھنڈک کا احساس دیتے ہیں۔اسے انگلش میں بائیڈینس کہتے ہیں۔یہ نہایت نازک پودا ہے جس کی لمبائی 15 سے 40 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے اور بیج کے اگنے کا عمل 6 سے 8 دنوں میں مکمل ہوتا ہے۔پودے سے پودے کا فاصلہ 20 سے 30 سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔

بالسم

یہ پھول جامنی، گلابی، سرخ اور سفید رنگ میں ہوتا ہے۔اس کے بیج 5 سے 8 دن میں اُگ آتے ہیں پودے کا فاصلہ 30 سینٹی میٹر تک رکھا جاتا ہے۔بہترین پھول اگانے کے لیے درمیانی میرا اچھے نکاس والی زمین سورج کی روشنی، نمی اور گوڈی نہایت اہم ہیں اس کی بہترین نشوونما کے لیے تحفظ نباتات بھی ضروری ہے۔پھولوں کے بعد پھلیاں بنتی ہیں ان بیجوں کی ردائیدگی سو فیصد تک ہوتی ہے۔ان کی پنیری قدرتی طور پر بھی تیار ہوتی ہے۔

دھتورا پلانٹ

دھتورا پلانٹ کا نباتاتی نام Datura stramonium ہے جبکہ اس کا تعلق Solanaceae خاندان سے ہے۔اس کے پھولوں کے ہلکے رنگ گرمیوں میں ٹھنڈک کا احساس بخشتے ہیں جو پارکوں اور لانوں کی دلکشی میں اضافے کا موجب بنتے ہیں۔سرخ، سفید، گلابی اور جامنی رنگ سبز پتوں کے ساتھ خوبصورت منظر پیش کرتے ہیں۔اسے انگلش میں داتورا پلانٹ کہتے ہیں۔

کوچیا

کوچیا کا نباتاتی نام Bassia Scoparia ہے اور اس کا خاندان Amaranthaceae ہے۔یہ کیاریوں اور گملوں میں نہایت دلکش لگتا ہے۔بیج کے اگنے کا عمل 4 سے 6 دنوں میں مکمل ہوتا ہے۔پودے

سے پودے کا فاصلہ 21 سے 42 سینٹی میٹر رکھا جاتا ہے۔یہ اچھی نکاسی والی میرا زمین میں خوب نشوونما پاتا ہے۔اسے سورج کی روشنی اور مناسب نمی کی ضرورت ہوتی ہے۔

کوری اوپسس

کوری اوپسس کا تعلق Compositae خاندان سے ہے۔اس کا رنگ پیلا اور شکل ستارے کی مانند ہوتی ہے۔اس پودے کی لمبائی 20 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے،اور بیج کے اگنے کا عمل 6 سے 8 دن کے اندر مکمل ہوتا ہے۔پودے سے پودے کا فاصلہ 20 سے 30 سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔پھول کی رنگت اور کوالٹی کے لیے درمیانی میرز میں ضروری ہے۔اس کے علاوہ پورے سورج کی روشنی اور پانی کی کم مقدار پھول کے سائز کو برقرار رکھنے میں مددگار ہیں۔

پیداواری ٹیکنالوجی

بیر

(ڈاکٹر محمد زاہد رشید، آمنہ، ڈاکٹر نسیم شریف)

بیر کا نباتاتی نام (Zyziphus mauritiana L.) ہے۔ اس کا تعلق پودوں کے خاندان Rahamnaceae سے ہے۔ اس میں کرموسوم کی تعداد 2n=24 ہے۔ یہ برصغیر پاک و ہند کا قدیم پھل ہے۔ قرآن پاک میں اسے سِدر Sidr کے نام سے پکارا گیا ہے۔ بیر کو بارانی پھلوں کا بادشاہ "King of Arid Fruits" بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ ہر طرح کی زمین میں با آسانی کاشت کیا جا سکتا ہے۔ غذائی اعتبار سے بیر میں حیاتین الف، ب اور ج کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ مشہور چینی کہاوت ہے "A jujube a day keeps the doctor away" بیر پیدا کرنے والے ممالک میں چین، بھارت، انڈونیشیا، آسٹریلیا اور پاکستان شامل ہیں۔ پاکستان میں بیر ملتان، بہاولپور، سرگودھا، لاہور، فیصل آباد، حیدرآباد، ٹنڈو جام، خیر پور، کراچی اور ملیر کے علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ پرانے وقتوں میں بیر کے باغات لگانے کی طرف توجہ نہیں دی گئی لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ تحقیق سے اچھی پیداوار اور بہترین ذائقے والی اقسام دریافت کی گئی ہیں جن کی کاشت سے باغبان حضرات اچھا منافع کما سکتے ہیں۔

آب و ہوا

بیر کا درخت ہر قسم کی آب و ہوا میں کامیابی سے کاشت کیا جا سکتا ہے۔ اسے میدانی علاقوں سے لے کر 1500 فٹ کی بلندی تک کامیابی سے کاشت کیا جا سکتا ہے۔ بیر کی جڑ چونکہ گہری ہوتی ہے۔ لہٰذا یہ خشک سالی کا بخوبی مقابلہ کر سکتا ہے۔ کلراٹھی اور نمکیات زدہ زمینوں میں بھی اس کی کامیاب کاشت ممکن ہے۔ بیر کم سے کم 2 ڈگری سینٹی گریڈ اور زیادہ سے زیادہ 50 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ تاہم پھل کی اچھی پیداوار کے لئے 35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت بہترین ہے۔ بیر کو محدود آبپاشی والے علاقوں میں بھی کاشت کیا جا سکتا ہے تاہم منطقہ بارہ کے وہ علاقے جہاں سالانہ بارش 400 ملی میٹر تک ہوتی ہے اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہیں۔

بیر کی ہر طرح کی زمین میں با آسانی کاشت کے مثبت پہلو یہ ہیں۔

- بیر کی جڑ لمبی اور گہری (Taproot) ہوتی ہے جو سخت اور پتھریلی زمینوں میں بھی آسانی سے نشوونما پا لیتی ہے اور نمکیات اور پانی جذب کرنے کی بہترین صلاحیت رکھتی ہے۔
- بیر کے درخت کی یہ خصوصیت ہے کہ شدید گرمی کے موسم میں یہ خوابیدہ حالت (Dormancy period) میں چلا جاتا ہے۔ پتے گرا دیتا ہے اور ہر قسم کی نشوونما رک جاتی ہے۔
- موسمِ گرما میں چشموں (Bud) پر سرخ رنگ کے سکیلز (Scales) بن جاتے ہیں جس کی وجہ سے چشموں سے پانی کے اخراج کا عمل رک جاتا ہے اور اگست ستمبر میں پھول نکلنے تک چشمے محفوظ رہتے ہیں۔

زمین

بیر کی کاشت ہر طرح کی زمین میں با آسانی کی جا سکتی ہے۔ تاہم بہتر پیداوار کے لئے گہری ہلکی میرا اور چونے والی زمین زیادہ مناسب ہے دیسی بیر کو روٹ سٹاک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے جس کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ زمینی پی۔ ایچ 9.2 تک برداشت کر سکتا ہے اور نمکیات والی زمینوں میں بھی اچھی پیداواری صلاحیت رکھتا ہے۔

باغ لگانے کا طریقہ

بیر کے باغ مربع طریقے سے لگائے جاتے ہیں۔ قطار سے قطار اور پودے سے پودے کا فاصلہ 20 تا 25 فٹ رکھنا چاہئے۔ اس طرح پودوں کی دیکھ بھال آسان اور صحت بہتر ہوتی ہے۔

باغ لگانے کا موسم

بیر کا باغ موسمِ بہار میں فروری مارچ اور خزاں میں اگست ستمبر میں لگایا جاتا ہے لیکن اگست کا مہینہ زیادہ بہتر ہے۔

افزائشِ نسل

بیر کے تخمی درخت لمبے عرصے کے بعد پھل دینا شروع کرتے ہیں۔ علاوہ ازیں ان کا پھل پیداوار اور خصوصیات کے لحاظ سے بھی مختلف ہوتا ہے۔ پھل میں اچھی خصوصیات برقرار رکھنے کے لئے دوسرے پھلدار درختوں کی مانند بیر کے درخت کی افزائش بھی نباتاتی طریقے سے کی جاتی ہے۔

روٹ سٹاک پیدا کرنے کے لئے دیسی بیر کی گٹھلیوں کو ترجیح دی جاتی ہے۔ چونکہ ان میں اگنے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔ مارچ اپریل میں پوری طرح پکے ہوئے پھل کی صحتمند گٹھلیاں کاشت کی جاتی ہیں۔ گٹھلیاں تین ہفتوں کے اندر اندر اگ آتی ہیں۔ ان تخمی پودوں کو موسم برسات میں اکھاڑ کر ان کی مستقل جگہ پر لگا دیا جاتا ہے یا نرسری میں ہی پیوند کر دیا جاتا ہے۔

تقریباً ایک سال تک بیر کا تخمی پودا پیوند کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ ٹی گرافٹنگ کا بہترین وقت اپریل، مئی یا جولائی اگست ہے۔ پیوندی لکڑی حاصل کرنے سے پہلے یہ یقین کر لینا چاہئے کہ جن درختوں سے لکڑی حاصل کی جا رہی ہے وہ عمدہ تندرست اور بکثرت پھل لانے والی اقسام کے درخت ہوں۔ اگر پیوندی لکڑی کے چشموں کا پھٹاؤ شروع ہو گیا ہو تو ایسی لکڑی کا انتخاب نہ کریں۔ پاکستان میں بیر کی سیکڑوں اقسام موجود ہیں لیکن ماہرین اثمار کی رائے کے مطابق مندرجہ ذیل اقسام بلحاظ پیداوار اور ذائقہ اپنی مثال آپ ہیں جن کو پیوندکاری کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔

(1) دہلی سفید (2) کریلا (3) صوفن (4) آلو بخارا
(5) خوبانی (6) دِلبہار (7) انوکھی (8) پاک وائٹ
(9) محمود والی (10) بہاولپور سلیکشن

پیوندی پودے اگلے سال مارچ اپریل / جولائی اگست میں کھیت میں منتقل کیے جاتے ہیں۔ نرسری سے پودے نکالتے وقت کوشش کریں کہ پودوں کی جڑ نہ ٹوٹنے پائے۔ پیوندی پودا کھیت میں لگانے کے بعد کوشش کریں کہ روٹ سٹاک سے نکلنے والی شاخوں کو وقتاً فوقتاً کاٹتے رہیں۔

شاخ تراشی

بیر کے کاشتی امور میں شاخ تراشی ایک ایسا عمل ہے جس کا پھل کی کوالٹی اور پیداوار پر بہت گہرا اثر پڑتا ہے۔ شاخ تراشی کا صحیح وقت پھل کی برداشت کے فوراً بعد یعنی اخیر اپریل سے وسط مئی تک ہے۔ جبکہ ہمارے باغبان حضرات اپنی لاعلمی یا لاپرواہی کی وجہ سے شاخ تراشی کو اہمیت نہیں دیتے۔ باغبان حضرات بیر کی بہتر پیداوار صرف اور صرف اسی صورت میں حاصل کر سکتے ہیں جب دوسرے عوامل اپنانے کے ساتھ ساتھ شاخ تراشی بروقت اور صحیح طریقہ سے کی جائے۔

شاخ تراشی کے لیے ضروری ہدایات

- شاخ تراشی میں استعمال ہونے والے اوزار اچھی طرح سے تیز ہونے چاہئیں۔
- شاخ تراشی کرنے والا شخص تجربہ کار اور شاخ تراشی کے بنیادی اصولوں کو اچھی طرح جانتا ہو۔
- شاخ تراشی کے بعد موٹی / بڑی شاخ کے کٹے ہوئے حصے پر بورڈ وپیسٹ لگائیں۔
- بیمار پودے کی شاخیں کاٹنے کے بعد اوزاروں کو پھپھوندی کش زہر سے صاف کرنے کے بعد صحت مند پودوں کی شاخ تراشی کریں تاکہ بیماری کے جراثیم صحت مند پودوں پر اثر انداز نہ ہوں۔
- شاخ تراشی کرنے کے بعد پودوں پر پھپھوندی کش زہر ضرور سپرے کریں۔

شاخ تراشی کا طریقہ

- بیر کا پھل ہمیشہ نئے شگوفوں پر نکلتا ہے لہٰذا نئے شگوفے بڑھانے کے لیے سالانہ شاخ تراشی کی ضرورت ہے۔
- بیمار شدہ اور سوکھی ہوئی شاخوں کو کاٹا جائے جب ایسی شاخیں کاٹی

جائیں تو اس کے ساتھ کم از کم ایک انچ تندرست وصحت مند شاخ کو بھی کاٹا جائے کیونکہ صحت منداور سبز شاخ کا زخم جلدی بھر جاتا ہے۔

- ایسی شاخیں جوایک دوسرے سے رگڑ کھا رہی ہوں انہیں ضرور کاٹا جائے تا کہ رگڑ کھانے والی جگہ زخمی ہو کر کسی بیماری کے پھیلاؤ کا باعث نہ بنے۔
- اچھی پیداوار لینے کے لیے تقریباً پچاس فیصد شاخیں کاٹی جائیں تا کہ پودے کے ہر حصے میں روشنی پڑنے سے نئے شگوفے نکل سکیں اور نئے شگوفوں پر پھول اور پھل بن سکیں۔
- ثانوی اور چھوٹی شاخوں کو لمبائی کے رخ نصف کاٹ دیا جائے۔اس طرح پودے پر موجود شاخوں کے باقی حصے پر شگوفے زیادہ نکلیں گے۔
- زمین کی طرف جھکنے والی شاخوں کو کاٹ دیا جائے۔

کھادیں

عام طور پر ہمارے ملک میں بیر کے درخت کو کھاد دینے کا رواج نہیں ہے تاہم بارآور پودوں سے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھاد کی مناسب مقدار ڈالنا ضروری ہے۔اس سے پودے کی نشوونما بہتر ہوگی۔جس کے نتیجہ میں پھل کے سائز اور غذائی خصوصیات پر بہترین اثرات مرتب ہوں گے۔گوبر کی کھاد کے ساتھ ساتھ اگر مندرجہ ذیل گوشوارے پر عمل کر کے کیمیائی کھادیں ڈالیں تو اعلیٰ کوالٹی کا حامل پھل حاصل کیا جاسکتا ہے۔

گوبر کی کھاد مئی ، جون کے مہینوں میں ڈالیں۔ نائٹروجن کھاد کی آدھی مقدار جولائی اگست میں دیں اور دوسری خوراک پھل بننے کے وقت اکتوبر،نومبر میں دیں۔کھاد ڈالنے سے قبل ہلکی گوڈی اس طرح کریں کے پودے کی جڑیں زخمی نہ ہوں اس کے بعد کھاد کو پودوں کے پھیلاؤ تک بکھیر کر پانی دیں۔

آبپاشی

بیر کا درخت خشک سالی کو کافی حد تک برداشت کرسکتا ہے تاہم کچھ پیداواری مراحل اور اوقات ایسے ہیں۔جن پر آبپاشی کی کمی پھل کی پیداوار کوالٹی اور درخت کی صحت کو بہت زیادہ متاثر کرتی ہے۔نئے لگائے گئے باغات کو مناسب وقفوں سے آبپاشی کرنا نہایت ضروری ہے۔علاوہ ازیں پھلدار درختوں کو شاخ تراشی کے بعد (مئی کے مہینے میں) اور کھاد ڈالنے کے بعد آبپاشی کریں۔پھل کی نشوونما کے دوران (نومبر سے فروری) آبپاشی پھل کی جسامت بڑھانے میں بہت معاون ثابت ہوتی ہے۔ستمبر، اکتوبر میں آبپاشی کرنے سے بیر کے پھول جھڑ جاتے ہیں۔جبکہ پھل کی برداشت (مارچ، اپریل) کے دوران آبپاشی پھل کے معیار کو بری طرح متاثر کرتی ہے۔

بیر کے مختلف عمر کے پودوں کے لئے کھادیں کی سفارشات

پودے کی عمر (سال)	گوبر کی کھاد (کلوگرام فی پودا)	نائٹروجن (گرام فی پودا)	فاسفورس (گرام فی پودا)	پوٹاش (گرام فی پودا)
1	5	100	50	50
2	10	200	100	100
3	15	300	150	150
4	20	400	200	200
5	25	500	250	250
6	30	600	300	300
7	35	700	350	350
8	40	800	400	400
9	45	900	450	450
10 اور زائد	50	1000	500	500

فصلوں کی کاشت

باغ لگانے کے بعد پہلے تین چار سال تک پھلی دار اجناس مثلاً مٹر، چنے، مونگ اور سبزیوں کی کاشت کی جا سکتی ہے۔ مگر جب بیر کے درخت بڑے ہو جائیں تو دوسری فصلوں کی کاشت مشکل ہو جاتی ہے۔

بیر کی برداشت اور فروخت

بیر کی برداشت مناسب وقت اور مناسب طریقے سے کرنا نہایت ضروری ہے کیونکہ برداشت کے بعد یہ پکتا نہیں ہے اور اس کا ذائقہ اور ساخت (Organoleptic) بہت تیزی سے متاثر ہوتے ہیں۔ اگر بیر کی برداشت وقت سے پہلے کر لی جائے تو اس کی مٹھاس بہت کم ہوتی ہے اور ذائقہ بھی تُرش ہوتا ہے جس کی منڈی میں قیمت کم لگتی ہے۔ اسی طرح اگر برداشت دیر سے کی جائے تو بھی پھل زیادہ پکا (Over mature) ہونے کی وجہ سے گل سڑ جاتا ہے اور اس کی ساخت برباد ہو کر رہ جاتی ہے۔ بیر کا پھل اس وقت پکا ہوا سمجھا جاتا ہے جب اس کا رنگ سنہری زرد (Golden yellow) ہو جاتا ہے اور ذائقہ میٹھا اور ہلکا تُرش ہو جائے۔

بیر کی برداشت کا مناسب وقت

بیر کی برداشت کا مناسب وقت ورائٹی کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ دوسرے پھلوں کی طرح بیر کی کچھ اقسام بھی اگیتی اور پچھیتی ہیں۔ پنجاب میں فروری سے اپریل تک بیر کا پھل منڈی میں دستیاب ہوتا ہے۔ کسی بھی درخت اور ورائٹی کا پھل ایک ہی دفعہ نہیں پکتا۔ ہر درخت سے تین یا چار بار پھل توڑ کر برداشت مکمل کرنی چاہئے۔ عمومی طور پر پھل کی برداشت کا عمل درخت کے ساتھ سیڑھی لگا کر مکمل کیا جاتا ہے۔ ایک مزدور عمومی طور پر 50 کلو گرام پھل ایک دن میں برداشت کر لیتا ہے۔

بیر کے پھل کی پختگی کا معیار (Maturity Standard)

بیر کے پھل کی پختگی ورائٹی اور ماحول کی مناسبت پر انحصار کرتی ہے۔ کچھ ورائٹیز 120 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہیں جبکہ دوسری 170 دن میں پکتی ہیں۔ پھل کی مناسب وقت پر برداشت اس کی کوالٹی اور Shelf life پر بہت گہرا اثر رکھتی ہے۔ پھل کی پختگی عام طور پر پھل کے بیرونی رنگ سے جانچی جاتی ہے۔ پھل کی برداشت کے لئے سنہری زرد Golden yellow رنگ کو بہترین سمجھا جاتا ہے۔ تاہم ورائٹی اور بعد از برداشت استعمال کے لحاظ سے یہ معیار مختلف بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً "Umran" ورائٹی کا espiration rate بہت کم ہے اس کو زیادہ عرصے تک سٹور کر سکتے ہیں اور اس کو برداشت کرنے کا پیمانہ "Golden yellow" رنگ ہے۔ جبکہ "Gola" ورائٹی کو برداشت کرنے کے لئے Green yellow رنگ کو بہترین سمجھا جاتا ہے۔ زیادہ پکے ہوئے پھل اپنی ساخت (Crispiness) کھو دیتے ہیں تاہم ان کو خشک پھل (Dry fruits) کے طور پر استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔

پھل کی برداشت کا مناسب طریقہ

بیر کی برداشت کا جو عام طریقہ رائج ہے اس کے مطابق درخت کی شاخوں کو زور سے ہلایا جاتا ہے جس سے پکا ہوا پھل زمین پر گر جاتا ہے اور بعض مرتبہ زمین پر ایک کپڑا بچھا کر اس پر پھل گرایا جاتا ہے۔ یہ دونوں طریقے پھل کی برداشت کے لئے قطعاً موزوں نہیں ہیں کیونکہ اس سے کچا اور پکا پھل ایک ساتھ زمین پر گرتا ہے۔ بیر کی برداشت کا مناسب طریقہ یہ ہے کہ "Clipper" کی مدد سے صرف وہ پھل توڑا جائے جو سنہرا زرد رنگ کا ہو چکا ہو یا پھر ہاتھ سے پکے ہوئے پھل کو توڑا جائے۔ ہاتھ سے پھل توڑنا زیادہ مناسب ہے کیونکہ اس سے پھل کی ڈنڈی (Pedicel) بھی ساتھ آ جاتی ہے اور پھل زیادہ دیر تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔ کچھ ماہرین کا خیال ہے کہ ہارمونز کی سپرے کر کے پھل کو ایک ہی وقت میں پکا سکتے ہیں۔ اس مقصد کے لئے ایتھی فان (400ppm سے 500ppm) کی سپرے کر سکتے ہیں۔ پھل کو زیادہ دنوں تک محفوظ رکھنے کے لئے ضروری ہے کہ برداشت صبح کے وقت کی جائے۔ برداشت کے بعد بیر کا پھل 4 سے 15 دن تک سٹور کیا جا سکتا ہے۔

پھل کی درجہ بندی

بیر کے پھل کو جب برداشت کیا جاتا ہے تو ہر پھل کا رنگ دوسرے پھل سے مختلف ہوتا ہے۔ ان کی فروخت سے پہلے مناسب درجہ بندی کی جانا

ضروری ہے۔ بیر کے پھل کو رنگ، جسامت، شکل وصورت کے لحاظ سے مختلف گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ پھلوں کی درجہ بندی کرتے وقت زیادہ پکے ہوئے، کٹے اور پھٹے ہوئے پھل کو الگ کر دیں تا کہ اس سے دوسرے پھل خراب نہ ہوسکیں۔ اسی طرح کچے پھل کو الگ کرلیں۔ درجہ بندی کے لئے جدید تحقیق سے یہ پیمانہ سامنے آیا ہے۔

معیار	پھل کی حالت
اے (A)	چمکدار زرد رنگت والے۔ ایسے پھل جن کا سائز 35mm سے زیادہ ہو۔ پھل پر کسی قسم کا داغ دھبہ نہ ہو۔
بی (B)	غیر یکساں زرد رنگت والے۔ پھل کی جسامت 35mm۔25 کے درمیان ہو۔ داغ دھبے اور رگڑ بہت کم ہو۔
سی (C)	سرخ رنگت والے۔ پھل کی جسامت 25mm سے کم ہو۔ داغ دھبوں والے۔

درجہ بندی کے بعد تازہ فروخت ہونے والا اور جیم، جوس وغیرہ کے لئے استعمال ہونے والا پھل الگ الگ کرلیں۔

پھل کی پیکنگ

پھل کی برداشت اور درجہ بندی کے بعد پھل کو سایہ دار جگہ میں رکھ کر پیک کریں۔ عام طور پر پھل کو پیک کرنے کے لئے بوریاں استعمال کی جاتی ہیں جو کہ مناسب طریقہ نہیں ہے۔ پیکنگ کا مناسب طریقہ یہ ہے کہ

پھل کو گتے کے ڈبوں یا کریٹوں میں پیک کیا جائے تا کہ ان کو دور دراز کی منڈیوں تک بآسانی پہنچایا جا سکے۔ اگر پھل کو زیادہ دور دراز تک ترسیل کرنا مقصود ہو تو بہتر ہے کہ 0.05% پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے محلول سے دھو دیا جائے تا کہ فنجائی نہ لگ سکے۔ کوشش کی جائے کہ پھل کو ایسے میٹیریل میں پیک نہ کریں جو نامیاتی (Organic) ہوں۔ پیکنگ کے لئے نائلون سے تیار کردہ میٹیریل استعمال کرنا زیادہ بہتر ہے۔

پھل کی فروخت

بیر کو زیادہ تر منڈی میں تازہ حالت میں بیچا جاتا ہے اور بیشتر فائدہ Middle man لے جاتا ہے۔ گورنمنٹ کو چاہیے کہ بیر کی صنعت کو فروغ دینے کے لئے اقدامات کریں۔ بیر کو تازہ حالت میں بیچنے کے علاوہ اس سے جیم، جیلی، مربہ، کینڈی بنائے جاسکتے ہیں کیونکہ غذائیت کے لحاظ سے یہ کسی طرح بھی سیب اور سنگترہ سے کم نہیں ہے۔ لہٰذا اس کی ترویج وترقی کے لئے اقدامات کرنے ضروری ہیں تا کہ کسانوں کی فلاح و بہبود کے ساتھ ساتھ غریب عوام کو مناسب غذائی ضروریات سستے داموں مل سکیں۔

بیر کی مصنوعات

بیر کے پھل سے مندرجہ ذیل مصنوعات بنائی جاتی ہیں۔

1۔ مربہ　2۔ کینڈی　3۔ کیک
4۔ مشروبات　5۔ اچار اور چٹنی

بیر کی اقسام

1۔ دہلی سفید (DEHLI SUFAID)

یہ بیر کی بہترین قسم ہے۔ پھل کی جسامت گول ہوتی ہے۔ پھل کا اوسط وزن 28 گرام ہوتا ہے۔ پھل کا سائز 12 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز 1.75cm ہوتا ہے۔ اور گٹھلی کا وزن 1.5 گرام ہوتا ہے۔ اس کی پیداوار 240 کلوگرام فی پودا ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 134 ملی گرام فی سو گرام ہے۔ جبکہ تحلیل شدہ اجزاء TSS کی مقدار 21% تک موجود ہوتی ہے۔

2۔ صوفن (SUFFON)

اس کے پھل کا سائز ذرا چھوٹا ہوتا ہے۔ پھل کا وزن 16 گرام ہوتا ہے۔ پھل کا سائز 7 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز 0.9 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے اور گٹھلی کا وزن 0.8 گرام ہوتا ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 132 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی پیداوار 118 کلوگرام فی پودا ہے جب کہ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 17% تک ہیں۔

3۔ خوبانی (KHOBANI)

اس کے پھل کا اوسط وزن 16 گرام ہوتا ہے۔ پھل کا سائز 7 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ گٹھلی کا سائز 1 مربع سینٹی میٹر اور گٹھلی کا وزن 1.1 گرام ہوتا ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 132.25 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی پیداوار 117.75 کلوگرام فی پودا ہے جبکہ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 18% ہیں۔

4۔ آلو بخارہ (ALLU BUKHARA)

اس کا ذائقہ کھٹا میٹھا ہوتا ہے اور یہ بیر کی پچھیتی قسم ہے۔ پھل کا اوسط وزن 23 گرام ہوتا ہے اور پھل کا سائز 10 مربع سینٹی میٹر ہے۔ گٹھلی کا سائز اور وزن بالترتیب 0.6 مربع سینٹی میٹر اور 1 گرام ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 132 ملی گرام فی سو گرام ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 212 کلوگرام فی پودا ہے اور اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 17 فیصد ہے۔

5۔ دلبہار (DILBAHAR)

یہ بیر کی اگیتی قسم ہے اس کا پھل بہت پرکشش اور بڑے سائز کا ہوتا ہے۔ پھل کا وزن 25 گرام اور پھل کا سائز 11 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ گٹھلی کا وزن 1 گرام اور گٹھلی کا سائز 1 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 112 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 161 کلوگرام فی پودا ہے۔ جبکہ اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 15 فیصد ہیں۔

6۔ گوڑھ (GORH)

دوسری اقسام کے مقابلے میں اس کا پھل چھوٹا ہوتا ہے جس کا اوسط وزن 4 گرام ہوتا ہے۔ پھل کا سائز 3 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز 0.5 سینٹی میٹر ہوتا ہے اور گٹھلی کا وزن 0.5 گرام ہوتا ہے۔ پھل میں وٹامن سی کی مقدار 177 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 137 کلوگرام فی پودا ہے۔ جبکہ اس میں تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 24 فیصد ہے۔

7۔ انوکھی (ANOKHI)

اس کا ذائقہ لذیذ ہوتا ہے۔ پکنے پر رنگت سرخی مائل سبز ہو جاتی ہے۔ اس کے پھل کا اوسط وزن 16 گرام ہوتا ہے۔ اس کے پھل کا سائز 7 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ گٹھلی کا سائز 2 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے جبکہ گٹھلی کا وزن تقریباً 1 گرام ہوتا ہے۔ اس کے پھل میں وٹامن سی کی مقدار تقریباً 101 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 114 کلوگرام فی پودا ہے۔ جبکہ تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 26 فیصد ہیں۔

8۔ محمود والی (MEHMOOD WALI)

اس کا پھل بارش سے پھٹتا نہیں ہے۔ یہ بہترین ذائقے والی قسم ہے اور باقی اقسام کی نسبت زیادہ دیر تک ذخیرہ کی جا سکتی ہے۔ اس کے پھل کا سائز 6 مربع سینٹی میٹر جبکہ پھل کا وزن تقریباً 14 گرام ہوتا ہے۔ گٹھلی کا وزن 1 گرام جبکہ گٹھلی کا سائز تقریباً 3 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار تقریباً 160 کلوگرام فی پودا ہوتی ہے۔ اس میں وٹامن سی کی مقدار 103 ملی گرام فی سو گرام ہے جبکہ مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء 16 فیصد ہیں۔

9۔ پاک وائٹ (PAK WHITE)

یہ بیر کی اچھی قسم ہے اس میں ذخیرہ کرنے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے اسی لئے یہ دور دراز منڈیوں میں آسانی سے پہنچائی جا سکتی ہے۔ اس کے پھل کا وزن 31 گرام اور پھل کا سائز 13 مربع سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز اور وزن بالترتیب 0.5 مربع سینٹی میٹر اور 1.5 گرام ہوتا ہے۔ اس کے پھل میں وٹامن سی کی مقدار 122 ملی گرام فی سو گرام ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار تقریباً 201 کلوگرام فی پودا ہے۔ اس میں مکمل تحلیل شدہ اجزاء 19 فیصد ہیں۔

۱۰۔ یزمان لوکل (YAZMAN LOCAL)

یہ ذائقے کے اعتبار سے بیر کی اچھی قسم ہے اس کے پھل کا سائز تقریباً 13 مربع سینٹی میٹر اور پھل کا وزن 34 گرام ہوتا ہے۔ گٹھلی کا سائز 0.7 مربع سینٹی میٹر اور گٹھلی کا وزن تقریباً 1.3 گرام ہوتا ہے۔ اس کے پھل میں موجود وٹامن کی مقدار 82 ملی گرام فی سو گرام ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 147 کلوگرام فی پودا ہے اور اس میں مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء تقریباً 18 فیصد پائے جاتے ہیں۔

۱۱۔ فولادی (FOLADI)

پک جانے پر بیر کی اس قسم کے پھل کی سطح پر فولادی رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔ اس کے پھل کا سائز 13 مربع سینٹی میٹر اور پھل کا وزن 37 گرام ہوتا ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز 2 مربع سینٹی میٹر اور گٹھلی کا وزن 2.0 گرام ہوتا ہے۔ اس کے پھل میں وٹامن سی کی مقدار 113 ملی گرام فی سو گرام ہوتی ہے۔ اس کی سالانہ پیداوار 181 کلوگرام فی پودا ہے جبکہ اس میں موجود مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 19 فیصد ہیں۔

۱۲۔ کریلا (KARELA)

اس کے پھل کا اوسط وزن 14 گرام ہے اور پھل کا سائز 10 مربع سینٹی میٹر ہے۔ اس کی گٹھلی کا سائز 0.7 مربع سینٹی میٹر ہے اور گٹھلی کا وزن 1.1 گرام ہے۔ اس کے پھل میں موجود وٹامن سی کی مقدار 110 ملی گرام فی سو گرام ہے۔ اس میں موجود مکمل تحلیل شدہ ٹھوس اجزاء کی مقدار 11 فیصد ہے۔ اس کی پیداوار 180 کلوگرام فی پودا ہے۔

کیڑے اور بیماریاں

■ پھل کی مکھی

پھل کی مکھی بیر کو سب سے زیادہ نقصان پہنچاتی ہے۔ اس کا حملہ پھل کی بڑھوتری کے ابتدائی مراحل (اکتوبر، نومبر) میں ہو تو پھل کی شکل خراب ہو جاتی ہے۔ بصورت دیگر یہ مکھی پھل میں سوراخ کر کے انڈے دیتی ہے اور اس کے بچے پھل خراب کر دیتے ہیں۔

انسداد

- متاثرہ پھل کو اکٹھا کر کے زمین میں دبا دیا جائے۔
- سردیوں میں ہل چلا کر زمین میں اس کے انڈوں کو تلف کر دیا جائے۔
- پھل کی مکھی پر قابو پانے کے لئے ایک ایکڑ میں اکتوبر تا مارچ چار جنسی پھندے لگائے جائیں۔ ہر دس دن کے وقفے کے بعد اس میں کیمیکل (Methyl Eugenol) کو تبدیل کر دیا جائے۔ کیمیائی طور پر قابو پانے کے لئے محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورے سے کیڑے مار دوا کا سپرے کریں۔

■ بیر کا ٹڈا

اس کا انڈہ سفید اور لمبوترا ہوتا ہے۔ اس کے بچے گرب کہلاتے ہیں۔ سنڈی سفید رنگ کی ہوتی ہے۔ بھونڈی کا رنگ زرد اور اس کے پَر بھورے اور چمکیلے ہوتے ہیں۔ یہ کیڑا مئی سے اگست تک انڈے دیتا ہے۔ ان انڈوں سے 4 سے 9 دنوں میں سنڈیاں نکلتی ہیں۔ گرب اور بھونڈیاں پتے کھاتی ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں پودے کے تمام پتے کھا جاتی ہیں۔

انسداد

بھونڈیاں روشنی کی طرف کشش رکھتی ہیں اس لئے روشنی کے پھندے استعمال کرنے چاہئیں۔

۱۔ سفوفی پھپھوندی

اس بیماری کا حملہ بُور آنے کے وقت ہوتا ہے۔ فضا میں نمی اس بیماری کے لئے بہت موزوں ثابت ہوتی ہے۔ اس کے تدارک کے لئے محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورے سے پھپھوندکش زہریں سپرے کریں۔

۲۔ پتوں کی سڑن

یہ بیماری پتوں پر حملہ آور ہوتی ہے اسے (Alternaria) کہتے ہیں، پتوں پر کالے رنگ کے نشان پڑ جاتے ہیں۔ جب بارش ہو تو پھل پر منتقل ہو جاتی ہے۔ جس سے پھل کی شکل خراب ہو جاتی ہے۔ اس کے کنٹرول کے لئے محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کی سفارش کردہ پھپھوندکش زہریں سپرے کریں۔ ان زہروں کا سپرے نومبر، دسمبر اور فروری، مارچ میں بارشوں سے پہلے کرنا چاہیے۔

☆☆☆

پنجاب ماحولیاتی تحفظ ایکٹ 1997
کامیابیاں اور خامیاں

عدیل اکرم، ڈاکٹر عمیر ریاض

ماحولیاتی مسائل آج دنیا کے سب سے بڑے چیلنجز میں سے ایک ہیں، اور ان کے اثرات زندگی کے ہر پہلو پر محسوس کیے جا رہے ہیں۔ پاکستان میں بڑھتی ہوئی صنعتی ترقی، شہری آبادی میں اضافہ، اور قدرتی وسائل کے غیر ذمہ دارانہ استعمال نے ماحولیاتی خطرات کو سنگین کر دیا ہے۔ ان مسائل سے نمٹنے کے لیے حکومت پنجاب نے 1997 میں پنجاب ماحولیاتی تحفظ ایکٹ متعارف کروایا، جس کا مقصد ماحول کے تحفظ کے ساتھ ساتھ عوامی صحت کو ماحولیاتی خطرات سے بچانا تھا۔ اس ایکٹ نے نہ صرف ماحولیاتی قوانین کے نفاذ کے لیے ایک فریم ورک فراہم کیا بلکہ عوامی شعور بیدار کرنے اور ماحولیاتی تحفظ کو قومی ایجنڈے میں شامل کرنے میں بھی مدد کی۔ یہ مضمون اس قانون کے مختلف پہلوؤں، کامیابیوں، خامیوں اور مستقبل کے امکانات کا جائزہ پیش کرتا ہے۔

قانون کے اہم مقاصد اور کامیابیاں

یہ ایکٹ ماحولیاتی آلودگی کی روک تھام، قدرتی وسائل کے پائیدار استعمال کو یقینی بنانے، اور عوامی صحت کو ماحولیاتی خطرات سے محفوظ رکھنے کے لیے بنایا گیا تھا۔ اس کے تحت ماحولیاتی تحفظ ایجنسی (ای پی اے) کا قیام عمل میں آیا تا کہ ماحولیاتی مسائل کی نگرانی کی جا سکے۔

اس ایکٹ کے بعد ماحولیاتی تحفظ کے حوالے سے عوام میں شعور بیدار ہوا۔ مختلف حکومتی اور غیر حکومتی تنظیموں نے ماحولیاتی مسائل کے حل کے لیے عوامی آگاہی مہمات شروع کیں۔ ان مہمات کے نتیجے میں فضائی اور آبی آلودگی جیسے مسائل پر عوام زیادہ حساس ہو گئے ہیں۔ نئے منصوبوں کی منظوری سے قبل ان کے ماحولیاتی اثرات کا جائزہ لینا لازم قرار دیا گیا، جس نے غیر ذمہ دارانہ صنعتی ترقی کو روکنے میں مدد دی۔ یہ اقدام ماحول دوست ترقی کے فروغ میں ایک اہم سنگِ میل ثابت ہوا۔

ای پی اے نے صنعتوں کی ماحولیاتی کارکردگی کی نگرانی کی اور کئی صنعتوں کو جدید ترین ٹیکنالوجیز اپنانے پر مجبور کیا تا کہ ماحولیاتی نقصان کم کیا جا سکے۔ کئی صنعتوں کو قوانین کی خلاف ورزی پر جرمانے بھی کیے گئے۔ ماحولیاتی جرائم، جیسے جنگلات کی کٹائی، غیر قانونی شکار، اور فضائی و آبی آلودگی کے خلاف قانونی کارروائیاں کی گئیں، جو اس ایکٹ کے تحت ممکن ہوئیں۔ مزید برآں، اس قانون کے تحت متعدد ماحولیاتی پروجیکٹس کی منظوری کے لیے ضروری قرار دیا گیا کہ ان کے اثرات کا تفصیلی جائزہ لیا جائے تا کہ ماحول کو ممکنہ نقصان سے بچایا جا سکے۔

ماحولیاتی تحفظ کے حوالے سے اسکولوں اور کالجوں میں بھی شعور بیداری کے لیے مہمات شروع کی گئیں، جن کا مقصد نئی نسل کو ماحول دوست عادات اپنانے کی ترغیب دینا تھا۔ اس کے علاوہ، اس ایکٹ نے ماحولیاتی تحقیق کو فروغ دیا، جس کے تحت مختلف ماحولیاتی مسائل کے ڈیٹا کو جمع کیا گیا تا کہ مؤثر پالیسی سازی ممکن ہو سکے۔

چیلنجز اور خامیاں

ای پی اے کو اپنے فرائض کی انجام دہی کے لیے مناسب وسائل اور عملہ میسر نہیں ہے۔ اس کی وجہ سے کئی ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے میں مشکلات پیش آئیں۔ ماحولیاتی قوانین کے نفاذ میں بدعنوانی اور سیاسی مداخلت ایک بڑا مسئلہ رہی ہے۔ کئی مواقع پر بااثر افراد یا صنعتوں کو ماحولیاتی قوانین کی خلاف ورزی کے باوجود تحفظ فراہم کیا گیا۔ ماحولیاتی منصوبوں میں عوام کی شرکت کو زیادہ اہمیت نہیں دی گئی، جس کی وجہ سے مقامی کمیونٹیز کی ضروریات اور تحفظات کو نظرانداز کیا گیا۔

بہت سے صنعتی منصوبوں کو ماحولیاتی اثرات کی تشخیص کے بغیر شروع کیا گیا، جس سے آلودگی میں اضافہ ہوا اور قدرتی وسائل کو نقصان پہنچا۔ ماحولیاتی مسائل کی مؤثر نگرانی کے لیے جدید ٹیکنالوجی اور ڈیٹا بیس کا مناسب استعمال نہیں کیا جا رہا، جس سے ماحولیاتی مسائل کی نوعیت کا درست اندازہ لگانا مشکل ہے۔ ای پی اے کو مزید فعال بنانے کے لیے ضروری ہے کہ اسے خودمختاری دی جائے اور سیاسی دباؤ سے آزاد رکھا جائے تا کہ یہ ادارہ بغیر کسی

مداخلت کے اپنا کام انجام دے سکے۔
عوامی شمولیت کی کمی کے باعث مقامی کمیونٹیز کے مسائل کو اکثر نظر انداز کیا جاتا ہے، جیسے زراعت کے شعبے میں پانی کی قلت یا جنگلات کی کٹائی سے پیدا ہونے والے مسائل۔ ان مسائل کو حل کرنے کے لیے کمیونٹیز کے ساتھ مشاورت اور ماحولیاتی منصوبوں میں ان کی براہ راست شمولیت ضروری ہے۔

مستقبل کے لیے تجاویز

ماحولیاتی تحفظ ایجنسی کو مزید وسائل اور عملے کی فراہمی یقینی بنائی جائے تاکہ وہ مؤثر انداز میں اپنے فرائض انجام دے سکے۔ ماحولیاتی قوانین کے نفاذ میں شفافیت کو یقینی بنانے کے لیے سخت اقدامات کیے جائیں اور بدعنوانی کے خاتمے کے لیے مؤثر نگرانی کا نظام متعارف کرایا جائے۔ ماحولیاتی منصوبوں میں عوام، خصوصاً مقامی کمیونٹیز کو شامل کیا جائے تاکہ ان کی ضروریات اور مسائل کو مدنظر رکھا جا سکے۔ ماحولیاتی مسائل کی مؤثر نگرانی اور تجزیے کے لیے جدید ٹیکنالوجی اور ڈیٹا بیس کا استعمال کیا جائے تاکہ بہتر فیصلے کیے جا سکیں۔
حکومت کو چاہیے کہ تعلیمی اداروں میں ماحولیاتی تعلیم کو لازمی بنائے اور عوام میں ماحولیاتی تحفظ کے حوالے سے شعور بیدار کرنے کے لیے قومی سطح پر مہمات شروع کرے۔ صنعتوں کو جدید اور ماحول دوست ٹیکنالوجیز اپنانے کے لیے مراعات دی جائیں، اور ماحول کو نقصان پہنچانے والے صنعتی منصوبوں پر سخت پابندیاں عائد کی جائیں۔
اس کے علاوہ، حکومت کو چاہیے کہ ماحولیاتی تحقیق اور ڈیٹا اکٹھا کرنے کے عمل کو مزید تقویت دے تاکہ ماحولیاتی مسائل کو بہتر طور پر سمجھا جا سکے اور ان کے حل کے لیے مؤثر پالیسیاں بنائی جا سکیں۔ عوامی شمولیت کے ذریعے مقامی کمیونٹیز کو فیصلہ سازی میں شامل کیا جائے تاکہ ماحولیاتی مسائل کے حل میں ان کا بھی کردار ہو۔
پنجاب ماحولیاتی تحفظ ایکٹ 1997 ایک اہم اقدام تھا، جس نے کئی کامیابیاں حاصل کیں لیکن خامیاں بھی سامنے آئیں۔ بہتر نفاذ، شفافیت، اور عوامی شمولیت کے ذریعے اس قانون کو مزید مؤثر بنایا جا سکتا ہے۔ ماحولیاتی تحفظ ہم سب کی اجتماعی ذمہ داری ہے اور اس کے لیے قانون سازی کے ساتھ ساتھ عملی اقدامات اور عوامی شعور کو فروغ دینا ضروری ہے۔ یہ صرف حکومت یا کسی ایک ادارے کی ذمہ داری نہیں بلکہ پوری قوم کی ذمہ داری ہے کہ وہ ماحول کو محفوظ رکھنے میں اپنا کردار ادا کرے۔

خواتین کے لیے میتھی دانہ کے چند حیرت انگیز فائدے

میتھی دانہ کے فوائد اور خواتین کی صحت کو بہتر کرنے کے لیے اس کا استعمال صدیوں سے چلا آرہا ہے۔ میتھی دانہ ہارمونز کی ترتیب کو برقرار رکھنے کے لیے ایک بہترین دوائی کے طور پر مانا جاتا ہے اور بہت سی خواتین اسے استعمال بھی کرتی ہے۔ ذیل میں ہم کچھ ایسے گھریلو نسخے بتا رہے ہیں جن پر عمل کر کے خواتین ان مسائل سے نجات پا سکتی ہیں۔

ہارمونز کی بے ترتیبی

ایک چائے کا چمچ میتھی دانہ ایک کپ پانی میں اُبال کر پینے سے ہارمونز کی بے ترتیبی درست ہوجاتی ہے۔ اس چائے کو دن میں دو سے تین مرتبہ استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ہارمونز کی ترتیب کے لیے یہ چائے جادوئی طرح سے کام کرتی ہے۔

اسٹریس اور پریشانی کا علاج

اگر آپ مسلسل پریشان ہیں اور آپ کو بہت زیادہ ذہنی تناؤ رہتا ہے تو اس نسخے پر عمل کر کے آپ اپنا اسٹریس لیول کم کر سکتی ہیں۔ اس کے لیے میتھی دانہ، لیموں کا رس، شہد، تلسی کے چند پتے اور ایک دار چینی کا ٹکڑا ایک کپ پانی میں اُبال کر ٹھنڈا کر کے پی لیں۔ اسٹریس لیول میں ضرور کمی آئے گی۔

ماہواری کے درد میں کمی

ایک چٹکی میتھی دانہ ایک گلاس نیم گرم پانی کے ساتھ پینے سے ماہواری کے درد سے نجات مل سکتی ہے۔ ایام مخصوصہ سے دو یا تین دن پہلے بھی اگر اس نسخہ پر عمل کیا جائے تو periods کی وجہ سے ہونے والی دوسری پریشانیوں سے بھی چھٹکارا مل سکتا ہے۔

بلیک ہیڈ کے خاتمے کے لیے

تین کھانے کے چمچ میتھی دانہ دو کپ پانی میں اُبالیں اتنا اُبالیں کہ پانی آدھا رہ جائے۔ اب میتھی دانہ کا پیسٹ بنالیں اور اس پیسٹ کو اپنے پر بلیک ہیڈز اور کھلے مسام پر لگالیں۔ اسے خشک ہونے دیں پھر چہرے پر اسکرب کر کے اُتار لیں۔ پہلی دفعہ کے استعمال سے آپ واضح فرق محسوس کریں گے اور روزانہ کے استعمال سے بلیک ہیڈز ہمیشہ کے لیے ختم ہوجائیں گے۔ میتھی دانہ کے پانی کو بالوں کی جڑوں میں لگالیں اور پوری رات لگا رہنے دیں۔ صبح نیم گرم پانی دھولیں۔ اس سے بالوں کی جڑیں مضبوط ہوتی ہیں اور بال گھنے ہوتے ہیں۔

ادویاتی پودے
روزمرہ زندگی میں استعمال

ڈاکٹر عقیلہ صغیر، ڈاکٹر رافع مزمل، ڈاکٹر صائمہ صدف یونیورسٹی آف ایگریکلچر، فیصل آباد

اجوائن

اہمیت: اجوائن کے بیج سبز زیتون اور بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جو دیکھنے میں سیاہ زیرے جیسے اور بیرونی سطح پر عمودی دھاریاں ہوتی ہیں۔ ان میں جراثیم کش تیل ہوتا ہے۔ان کا ذائقہ صعتر سے ملتا جلتا ہے۔ یہ مصالحے کے طور پر اور ادویات میں بھی استعمال ہوتے ہیں۔ یہ تیل کا بہترین ذریعہ ہیں مثلاً تھائی مول، لیمونن۔ان میں لحمیات، معدنیات اور ریشے وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

انسانوں کیلئے استعمال

*یہ قے، منہ کی بیماریوں، بواسیر، رسولی اور پیٹ درد جیسی بیماریوں کیلئے موثر علاج ہے۔

*اجوائن تیزابیت کیلئے بہت مفید ہے۔

*اجوائن بہترین قابل ہضم جزو ہے اس لیے کھانے کے بعد چاس اور لسی میں ڈال کر استعمال کیا جاتا ہے۔

*یہ جسم کو متوازن رکھنے کیلئے کھانے کے بعد بھون کر بھی کھائی جا سکتی ہے۔

*موثر علاجی اور زخم مندمل کرنے کی خصوصیات کی وجہ سے اجوائن کو طبی طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

*اجوائن اور سونف کے بیج ایک چٹکی چینی کے ساتھ یا ہاضمہ کیلئے بہترین ہے۔

*یہ موثر منہ صاف کرنے والی ادویات بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔

*اجوائن کے بیج کبھی کبھار ہونے والی بدنظمی کا بہترین توڑ ہیں۔

*اجوائن اور خشک ادرک کا مرکب ریاح کیلئے مفید ہے۔

*دمہ اور سانس میں کمی کے علاج کیلئے اجوائن کے بیج موثر ثابت ہوئے ہیں۔

*بھُنے ہوئے اجوائن کے بیج اشتہار آور ہوتے ہیں۔

جانوروں کیلئے استعمال

*جانوروں میں اجوائن کے بیج معدے کے درد اور تیزابیت کے علاج کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔

*جانوروں کے مطالعے میں اجوائن جگر کی حفاظت میں مفید ظاہر ہوئی ہے۔

*چوہوں کے چھ گروہ بنائے گئے اور 12 ہفتوں تک ان کا مطالعہ کیا گیا۔

الائچی

الائچی ایک عام اور طاقتور مصالحہ ہے جو پکانے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ اس کے صحت پر بہت سے اثرات ہیں اور یہ ادویات میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ پوٹاشیم، کیلشیم اور میگنیشیم جیسی معدنیات کا اچھا ذریعہ ہے۔الائچی کے تیل کی مدافعتی خصوصیات کی وجہ سے اسے بہت سی روایتی ادویات میں جراثیم کش اور مخدر، عمل تکسید کو روکنے والی دوا کے ساتھ ساتھ صحت کو بڑھانے اور بیماری روکنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

*یہ منہ کی بیماریوں کے علاج کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ یہ انہضام، پیشاب سے متعلق مسائل، افسردگی، دمہ وغیرہ میں بھی استعمال ہوتی ہے۔

*مصالحے کی پھلیوں میں بہت سے اڑ جانے والے تیل جن میں پائی نین، سیبی نین، مائرسین، فلانڈرین، لیمونن وغیرہ ہوتے ہیں۔

*یہ فولاد اور میگنیشیم کا بھی بہت اچھا ذریعہ ہے۔

*اس میں حیاتین، ربوفلیوین، نیاسین، حیاتین-سی جو کہ مناسب صحت کیلئے ضروری ہے شامل ہیں۔

جانوروں کیلئے استعمال

جانوروں میں یہ خون کی گردش، کبھی کبھار ہونے والی بدنظمی اور درد کو آرام پہنچانے والی سرگرمی کو بہتر کرتی ہے۔مزید برآں پی-بینزوکوئینون کو کیمیائی متحرک کے طور پر استعمال کرتے ہوئے درد کو آرام پہنچانے والی سرگرمی کا مطالعہ کرتے ہوئے یہ ثابت ہوا ہے کہ 233 مائیکرولٹر/کلوگرام تیل 0002فی صد پی-بنزوکوئینون کے محلول کہ کہفہ میں انجکشن کی وجہ سے ہونے والی الجھن کے خلاف 50فیصد حفاظت پیدا کرتا ہے۔

لہسن کی پوتھی

لہسن کی پوتھی اہم ترین مصالحہ جات میں سے ایک ہے۔اپنی طبی اور پکانے والی خصوصیات کی وجہ سے پوری دنیا میں جانی جاتی ہے۔لہسن کی پوتھیاں کھانے میں ذائقہ اور خوشبو مہیا کرنے کیلئے مشہور ہے۔اس میں 80 سے زیادہ اجزاء ہیں اس میں وٹامن اے اور وٹامن سی پائے جاتے ہیں۔لہسن میں محرک جزو یو جینول کی اہم مقدار موجود ہوتی ہے۔جس کی وجہ سے کئی صحت کے مطالعہ کا موضوع بن چکا ہے۔جس میں ماحولیاتی آلودگی پھیلانے والی کاربن ٹیڈا کلورائیڈ سے ہونے والی زہر، نظام انہضام کی نالی کے کینسر اور جوڑوں کی سوزش سے بچاؤ کا مطالعہ بھی شامل ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

لہسن کی پوتھیاں، کیل، زخم کے نشان اور ناسور ختم کرنے کیلئے مفید ہے۔یہ طاقتور جراثیم کش کے طور پر عمل کرتی ہیں۔یہ ڈائریا، ہرنیا، رنگ ورم اور بدہضمی کے علاج میں موثر ہیں۔لہسن کی پوتھی کا تیل گیس اور پیٹ پھولنے کے خلاف طاقتور کام کرتا ہے۔یہ معدے میں گیس کے دباؤ کو کم کرنے کے ساتھ ساتھ خوراک اور زہریات کے مناسب خاتمہ میں مدد کرتی ہے۔یہ زخم ہاضم سے ہونے والی بے سکونی سے رہائی بھی دیتی ہے اور یہ متلی ہچکی، بے چینی اور قے کے خلاف بھی موثر ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

* جانوروں میں یہ آگ روک کے طور پر عمل کرتی ہے۔یہ جانوروں کو اجزاء فراہم کرتی ہے۔مدافعتی نظام کو بڑھاتی ہے۔
* حشرات، طفیلیے اور ان کے ساتھ وابستہ علامات کو ختم کرتی ہے۔

*بہت سی بیماریوں، شدید امراض، وائرس کے علاج میں اہم ہے۔
*زخم کو مندمل کرتی ہے۔

انجیر

انجیر کا درخت حضرت عیسیٰؑ کی زندگی میں اہم درخت تھا۔اسکی اہمیت بائیبل اور دوسرے پرانے صحیفوں جس میں مسلمانوں کا قرآن بھی شامل ہے میں نمایاں کی گئی ہے۔
انجیر کا پھل کاربوہائیڈریٹ، شوگر اور غذائی ریشے لحمیات اور چکنائی پر مشتمل ہے۔35اونس خشک انجیر میں تقریباً249 کلوکیلریز اور میگنیز اور پوٹاشیم پائے جاتے ہیں۔

انسانوں کیلئے استعمال

انجیر میں کئی صحت کے متعلق بہت سے فائدے ہیں۔انجیر کے پھل کیلشیم کا ذریعہ ہیں اور ہڈیوں کو مضبوط کرتے ہیں۔انجیر کے پتے انسولین پر انحصار کرنے والے ذیابیطس کے مریضوں میں ذیابیطس کو کنٹرول کرتے ہیں۔سپر امیونٹی فوڈز کتاب میں لکھا گیا ہے کہ انجیر بلڈ پریشر، کولیسٹرول دل کی بیماری کے خلاف حفاظت کرتی ہے۔یہ مضبوط مدافعتی نظام فراہم کرتی اور کینسر کے خلاف افادیت رکھتی ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

انجیر میں ریشے ہوتے ہیں جو وزن کو قائم رکھنے میں مثبت اثرات رکھتے ہیں۔جانوروں میں انجیر کے پتے ٹرائی گلیسرائیڈز کی سطح کو نیچے رکھتے ہیں۔انجیر کے پتے کینسر سیلز کی بڑھوتری کو بھی روکتے ہیں۔تحقیق کار اب تک مکمل طور پر یہ پتہ نہیں چلا سکے کہ انجیر میں ایسا کونسا مادہ ہے جو اسکی اہم خصوصیات کا ذمہ دار ہے۔

ایلوویرا

ایلوویرا میں حیاتین، معدنیات، امائنو ایسڈز، انزائمز، لگنن اور سیلیسائیلک ایسڈ پائے جاتے ہیں۔ایلوویرا جوس میں تمام اجزاء مکمل طور پر متوازن ہوتے ہیں جو جسم کی تعمیر و مرمت کیلئے اہم ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

*یہ کاسمیٹکس میں خاص طور پر جلن اور جلی ہوئی جلد کے علاج کیلئے استعمال ہوتا ہے۔زخم کو مندمل کرنے میں مدد کرتا ہے۔سیلز کی ایجنگ کو روکتا ہے۔

* قوت مدافعت کو بڑھاتا ہے۔
* یہ آگ روک ایجنٹ کے طور پر کام کرتا ہے۔
* امائنوایسڈ فراہم کرتا ہے۔
جانوروں کیلئے استعمال۔
* یہ ہاضمہ میں مدد کرتا ہے۔
* مدافعتی نظام کو بہتر بناتا ہے اور انفکشن پر بھی لگایا جاسکتا ہے۔
* خون کی گردش کو بڑھاتا ہے۔
* نمی فراہم کرتا ہے۔
* کشادگی اور ٹھنڈک پیدا کرتا ہے۔
* درد کو کم کرتا ہے۔
* خون کو بہنے سے روکتا ہے۔
* اینٹی بیکٹریل
* اینٹی فنگل
* اینٹی وائرل
* کچھ حد تک پیراسائیٹ

نیم

یہ دیہی دواسازی کے طور پر جانی جاتی ہے یہ ادویات میں استعمال ہوتی ہے۔ اس میں بہت سے اجزاء ہیں۔ نیم سے بننے والی اشیاء میں ادویاتی خصوصیات ہیں فنجائی کش، ذیابیطس کش، بیکٹریا کش، وائرس کش ہے۔ یہ جلدی امراض کیلئے خاص طور پر فراہم کی جاتی ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

صحت کی حفاظت کیلئے بننے والی اشیاء میں استعمال ہوتی ہے۔ جلد کو شفاف کرتی ہے، مدافعتی نظام کو بہتر بناتی ہے اور کیڑے مکوڑوں کو بھگاتی ہے۔ لوگ زمینی باغات کے خشک اور پاؤڈر کی شکل میں ٹیبولرز کو توانائی کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ نیم کی طب میں بھی اہمیت ہے۔ نیم کے پودے کا ہر حصہ ادویات میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ 400 سو سال آئیورویڈک میڈیسن میں استعمال ہوتی رہی ہے۔ نیم سے نکالا گیا تیل ادویات میں، پیسٹ کنٹرول اور کاسمیٹکس میں استعمال ہوتا ہے۔ اس کے پتے چکن پوکس کے علاج کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔ نیم کی چائے سر درد اور بخار کو کم کرنے کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کے پھول آنتوں کے مسائل حل کرنے کیلئے استعمال کیئے جاتے ہیں۔ یہاں تک کہ نیم کے پتوں سے جلدی امراض کا علاج کیا جاسکتا ہے۔ نیم کی بارک درد کو کم اور ملیریا کا علاج کرنے کیلئے استعمال کی جاسکتی ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

ہم نیم کے پراڈکٹس کو صرف گھروں میں رکھنے والے جانوروں استعمال کرنا نہیں چاہتے بلکہ ہم فارم کے جانوروں پر بھی یہ استعمال کرنا چاہتے ہیں۔ یہ زخموں کو مندمل کرنے میں اہم ہے۔
نیم جانوروں کی خوراک کے طور پر بھی استعمال کی جاتی ہے جو جانوروں کی غذائیت کی ضروریات کو پورا کرتی ہے صحت کے مسائل کے علاج کیلئے استعمال ہونے کے ساتھ ساتھ نیم کو جانوروں کی روایتی خوراک کے ساتھ ملا کر بھی کھلایا جاسکتا ہے جو انکی ضروریات کو پورا کرتی ہے۔ نیم کے پتوں میں ضروری اجزاء جیسا کہ لحمیات، کیلشیم، کیروٹین اور جانوروں کی صحت کیلئے ضروری کئی دوسری معدنیات وافر مقدار میں موجود ہوتی ہیں۔

پودینہ

یہ ایک خوشبودار جڑی بوٹی ہے۔ جس میں حیاتین اور معدنیات کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ پودینہ میں کیلشیم، فاسفورس، فولاد، کیروٹین اور حیاتین اے، حیاتین سی، حیاتین بی 3 اور حیاتین بی 12 پائے جاتے ہیں۔ اس میں وٹامن ڈی اور ای بھی ہوتے ہیں۔ ریاح سے سکون پہنچانے والی دوا کے طور پر پودینہ کی بہت اہمیت ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

* یہ بدہضمی، افسردگی، ڈائریا، گردن کے درد اور سر درد وغیرہ کا بہترین علاج ہے۔ چھوٹی چھوٹی بیماریوں جیسا کہ سر درد اعصابی تھکاوٹ، دباؤ، سانس کے مسائل، دمہ، حلق کے ورم اور زکام کیلئے پودینہ کو ابال کر استعمال کرنا بہت مفید ہے۔ یہ ہاضمہ سے متعلق مسائل، متلی، ریاح، ہچکی کا علاج کرنے کیلئے مفید ہے۔ یہ معدے کو آرام پہنچاتا ہے۔
* یہ ٹوتھ پیسٹ اور منہ کو تروتازہ رکھنے والی ادویات بنانے میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔
* خارش کو کم کرنے کیلئے یہ جلد پر کریم یا لوشن کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
پودینہ کا تیل سر درد، دباؤ، تھکاوٹ اور اعصابی حالت اور خارش سے سکون

دلاتا ہے۔

*پودینہ چائے دوران حمل بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

یہ اینٹی باڈیز بنانے میں مددگار ہے اور مدافعتی نظام کو بہتر بناتا ہے۔ یہ معدے کو مضبوط بناتا ہے۔ اسکی ہضم کرنے کی خصوصیات کی وجہ سے یہ معدے سے متعلق بیماریوں کے علاج میں استعمال ہونے والی ادویات میں اہم جزو ہے۔ یہ جگر کیلئے اچھا ہے اور گردے اور مثانہ میں پتھری کو تحلیل کرنے میں مددگار رہے۔

ادرک

یہ ایک جڑی بوٹی ہے جو مصالحہ کے طور پر اور دافع امراض کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ اس میں وٹامن بی-6 اور وٹامن بی-5 وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ زیرزمین تنا تازہ، سفوف کی شکل میں، خشک، تیل یا جوس کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔ ادرک زنگ بیری سی فیملی کا حصہ ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

یہ آنتوں کی گیس کو ختم کرنے میں اہم ہے۔ قے کو روکنے میں مدد کرتا ہے۔ ادرک جسم میں جروری اجزاء کے انجذ اب اور استعمال کو بہتر بناتا ہے۔ کچھ لوگوں میں ادرک سانس کی نالی کے بلائی انفکشن، حلق کے ورم، کھانسی، جوڑوں کے درد اور پٹھوں کے درد کے علاج میں مددگار رہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

یہ آگ روک کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ ادرک جسم میں بہت سی رطوبتوں کے اخراج کو متحرک کرتا ہے۔ یہ لعاب خارج کرنے والے غدود کیلئے بھی موثر ہے۔ یہ صفرا کے اخراج کو بڑھاتا ہے۔

لہسن

قدرت نے ہمیں صحت مند رہنے کیلئے بہت سی نعمتوں سے نوازا ہے۔ لہسن ان نعمتوں میں سے ایک ہے لہسن کے بارے میں بہت سی کہاوتیں مشہور ہیں جو اس کی اہمیت اور خصوصیات کو ظاہر کرچکی دس ماؤں کے برابر ہے اور لہسن کا روزانہ استعمال بیماری کو دور رکھتا ہے۔ مزید برآں بہت سے فطری طریقے سے علاج کرنے والے اسکو معجزہ قرار دیتے ہیں۔ (دیکھ بھال کے لحاظ سے) ہیں۔ مثلاً لہسن بہت سی تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ لہسن صحت کیلئے اچھا ہے اور صحت سے متعلقہ مسائل کیلئے مفید ہے۔ یہ کھانوں کو ذائقہ دینے اور ادویات بنانے میں بھی استعمال ہوتا ہے۔ یہ پوٹاشیم، فولاد، میگنیشیم اور سلیلیم کا اچھا ذریعہ ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

*لہسن جسم کے مدافعتی نظام کو متحرک کرنا اور بہت سی بیماریوں کے خلاف بڑے مددگار ہے۔

*حلق کے شدید زخم، سانس کے مسائل اور زکام کو روکتا ہے۔

*یہ ناک میں کشادگی پیدا کرنے والے اور دافع بلغم کے طور پر کام کرتا ہے۔

*یہ منہ کے دمہ، اختناق الرحم، ورم اور گنٹھیا کیلئے بھی مددگار رہے۔

*لہسن نظام انہضام کو صاف کرنے، ریاح کے علاج، اندرونی طفیلیوں کو ختم کرنے اور اندرونی جراثیم کو ختم کرنے کے طور پر کام کرتا ہے۔

*تحقیق کار، ہر شخص جو صحت مند رہنا چاہتا ہے اسے روزانہ تقریباً 4 گرام تازہ لہسن جو دو چھوٹی پوتھیوں کے برابر ہوتا ہے کھانے کا مشورہ دیتے ہیں۔

جانوروں کیلئے استعمال

یہ آگ روک کیلئے استعمال ہوتا ہے اور خوراک کے ذریعے ہونے والی زہر کو روکتا ہے۔ یہ جراثیم کش کے طور پر کام کرتا ہے اور زخمیوں کو ٹھیک کرنے میں مدد دیتا ہے۔ لہسن کون کو پتلا کرتا اور جمنے سے روکتا ہے اور خون کے دباؤ اور خون کی گردش میں مدد دیتا ہے۔

سونف

یہ خوشبودار جڑی بوٹی ہے۔ جو ذائقہ کیلئے اور ادویات میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ کیلشیم اور فولاد کا ذریعہ ہے۔ اس کا تیل اڑ جانے والا ہے۔ جس میں فین کون، ٹرانس اینتھول، لیمونن اور اے-پائی نین پائے جاتے ہیں۔ جو معدے پر اچھا اثر ڈالتے ہیں۔ اسکا نکالا ہوا تیل اتنا ہی موثر ہے جتنا کہ بیج۔

انسانوں کیلئے استعمال

یہ ہاضمہ کے مسائل اور بالائی سانس کی نالی کے مسائل کیلئے مفید ہے۔ سونف انیمیا، بدہضمی، ریاح، قبض، ڈائریا، سانس کے مسائل حیض کے مسائل اور آنکھوں کی حفاظت کیلئے مفید ہے۔ سونف منہ کو تروتازہ رکھنے، ٹوتھ پیسٹ، میٹھے میں ترشہ شکن کے طور پر اور بہت سی کھانے کی سرگرمیوں میں وسیع پیمانے پر استعمال کی جاتی ہے۔ سونف کے کھانے کے بعد چبانا معمول میں شامل

ہے خاص طور پر انڈین برصغیر میں۔

جانوروں کیلئے استعمال

یہ ہاضمہ کو درست بنانے اور سانس کو درست کرنے میں استعمال کی جاتی ہے۔

لوسن

اس کو چارے کی ملکہ کہتے ہیں۔ اس میں کاربوہائیڈریٹ اور ریشے ہوتے ہیں۔

انسانوں کیلئے استعمال

* یہ یوریزی ٹریکٹ کی ازالہ سمیت کرتا ہے اور جگر اور خون کو صاف کرتا ہے۔ یہ ہاضمہ میں مددگار ہے اور غدہ نخامیہ کو تقویت دیتا ہے۔ گردے کے مسائل کا علاج کرتا اور پانی جمع ہونے اور سوجن کو روکنے میں مدد کرتا ہے۔

* جوڑوں کی بیماری کو درست کرتا ہے۔

* خون، جگر اور آنتوں کو صاف کرتا ہے۔

* کولیسٹرول کی سطح کو کم کرتا ہے۔

* کالی کھانسی کو ٹھیک کرتا ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

* جانوروں کی خوراک کے طور پر اس میں غذائی خصوصیات ہیں۔

* گردے کی پتھری کو تحلیل کرنے کیلئے اس میں وٹامن اے، سی، ای اور زنگ موجود ہوتے ہیں۔

* خون کو صاف کرتا ہے۔

* الرجی کو کم کرنے میں مددگار ہے۔

* کون جمنے میں مددگار ہے۔

* ہاضمہ کو درست کرتا ہے۔

لائم

لیموں اور لائم وٹامن سی کا بہترین ذریعہ ہیں قدرت میں موجود اہم ترین اینٹی آکسیڈنٹس میں سے ایک ہے۔ وٹامن سی پورے جسم میں سفر کرتا ہے اور آزادانہ پھرنے والے ریڈیکلز کو بے تاثیر کرتا ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

وزن کو کم کرتا ہے۔ جلد کی حفاظت، ہاضمہ کو درست کرتا، قبض سے سکون دیتا، آنکھوں کی حفاظت کرتا، گنٹھیا کا علاج وغیرہ میں مفید ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

لائم اور لیموں میں بہت زیادہ کینسر کو ختم کرنے والی خصوصیات کے حامل فائیٹو کیمیکلز موجود ہوتے ہیں۔ یہ بیکٹریا سے ہونے والی پوائزننگ کے خلاف حفاظت کرتے ہیں۔ دودھ دینے والے جانوروں کی پیداوار اور پولٹری انڈسٹری میں خوراک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

دھنیا

اس کے چھوٹے چھوٹے پتے ہیں جو کھانے پکانے اور ادویات میں استعمال ہوتے ہیں۔ اس میں وٹامن اے اور وٹامن سی وافر مقدار میں موجود ہیں۔ دھنیا کے بیج میں فائیٹو نیوٹرایئنٹس ہوتے ہیں۔ یہ غذائی ریشوں، کوپر، مینگنیز، فولاد، میگنیشیم اور کیلشیم کا اچھا ذریعہ ہے۔

انسانوں کیلئے استعمال

یہ جلد کی سوجن کیلئے علاج، کولیسٹرول کی سطح کو کم کرنے، ڈائریا، منہ کے زخم، انیمیا، بدہضمی، حیض کے مسائل، سمال پوکس، دانتوں کے درد وغیرہ کے علاج میں استعمال ہوتا ہے۔

جانوروں کیلئے استعمال

ہاضمہ میں مدد کرتا ہے۔ جراثیم کش کے طور پر کام کرتا ہے۔ یہ جڑی بوٹی معدنیات مثلاً پوٹاشی، کیلشیم، مینگنیز، فولاد اور میگنیشیم کا اچھا ذریعہ ہے۔ پوٹاشیم سیل اور جسمانی مائعات کا اہم جزو ہے جو دل اور خون کے دباؤ کو کنٹرول کرنے میں مددگار ہے۔ فولاد خون کے سرخ سیلز بنانے میں ضروری ہے۔

زیرہ

زیرہ بیج اور سفوف دونوں شکل میں موجود ہوتا ہے۔ یہ قدرتی دوا کے طور پر استعمال ہوتا ہے اور اندرونی اعضاء پر نقصان دہ اثرات کو ختم کرتا ہے۔ زیرہ کے بیج آئرن، میگنیشیم، فاسفورس، کیلشیم اور وٹامن بی-1 کا اچھا ذریعہ ہیں۔

انسانوں کیلئے استعمال

اس میں آئرن ہوتا ہے جو توانائی فراہم کرتا اور مدافعتی نظام کو بہتر بناتا ہے۔ زیرے کے بیج نظام انہضام کیلئے مفید ہیں۔ تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ زیرہ پتہ کے انزائمز جو مناسب ہاضمہ اور غذائی اجزا کے استعمال میں معاون ہیں کے اخراج کو متحرک کرتا ہے۔

تراشیدہ پھول

پھول قدرت کا انمول تحفہ ہیں جن سے اللہ تعالیٰ نے دنیا کو نوازا ہے۔ اگر گلبانی کے جدید تحقیقی علم کو بروئے کار لایا جائے تو پھولوں کو توڑنے کے بعد لمبے عرصے تک رکا جاسکتا ہے۔ پھول بہت حسین اور پیارے لگتے ہیں لیکن اس خوبصورتی کو توڑنے کے بعد بھی برقرار رکھنا بہت اہمیت کا حامل ہے۔ لوگوں کی خوشحالی اور طرز رہن سہن میں تبدیلی کے باعث ماضی قریب میں پھولوں کی پیداوار میں اضافے کے ساتھ ساتھ پھولوں کی آمد میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ پھولوں کی آمد کیلئے بین الاقوامی منڈیوں کے مقرر کردہ معیارات کے مطابق مصنوعات مہیا کرنا لازمی ہے۔ لہٰذا مطلوبہ معیارات کے حصول سے پھولوں کی تجارت میں مقام بنایا جاسکتا ہے۔ لیکن ان معیارات کے مطابق، پیداوار حاصل کرنے میں متعدد مسائل حائل ہیں جن سے مکمل آگاہی نہایت ضروری ہے۔ ان عوامل میں پھولوں کی اچھی رائٹی یا قسم کا انتخاب بہت اہمیت کا حامل ہے۔ مارکیٹ میں جس قسم کی ڈیمانڈ زیادہ ہو یا جس قسم سے زیادہ منافع حاصل ہو رہا ہو، اسے ترجیح دی جانی چاہیئے۔

تراشیدہ پھول(Cut Flower) کی کاشت زرعی ترقی میں ایک نئی فصل کا اجافہ ہے جس کی کاشت جتنی اہمیت کی حامل ہے۔ اس سے زیادہ ان پھولوں کی بعداز برداشت نگہداشت اہمیت رکھتی ہے چونکہ تراشیدہ پھولوں کی اگر مناسب دیکھ بھال نہ کی جائے تو وہ تیزی سے ضائع ہوجاتے ہیں۔ اس لئے ان پھولوں کی زیادہ دیر تک تروتازگی بقرار رکھنا نہایت ضروری ہے۔ اگر بین الاقوامی معیارات کے مطابق پھولوں کی کاشت و برداشت کی جائے تو کوئی وجہ نہیں کہ ہم ان پھولوں سے کثیر زرمبادلہ نہ کما سکیں۔ کٹ فلاور کے طور پر استعمال ہونے والے پھولوں میں گلاب، گلیڈیولس، گل داؤدی، کارنیشن، آئرس، للی ، گیندا اور ٹیولپ قابل ذکر ہیں۔

بین الاقوامی منڈیوں میں خریدار کوالٹی پر کوئی سمجھوتہ نہیں کرتے یعنی کوالٹی کے معیار پر بہت سختی سے عملدرآمد کیا جاتا ہے۔ لیکن بدقسمتی سے ہمارے ہاں ان معیاری اصولوں کے متعلق آگاہی نہیں ہے جس طرح پھولوں کی اچھی پیداوار کیلئے اچھا سائن سٹاک سے پیوندکاری یا اعلیٰ خصوصیات کے حامل پودوں سے بیج کا حصول، زرخیز زمین، معیاری پانی، مناسب آب وہوا، متوازن کھادیں اور دیکھ بھال ضروری ہیں۔ اسی طرح بعداز برداشت پھولوں کی قابل استعمال زندگی بڑھانے اور گلدان میں تروتازگی برقرار رکھنے کیلئے مندرجہ ذیل افعال انتہائی اہمیت کے حامل ہیں۔

پھولوں کی برداشت (کٹائی)

پھولوں کی بعداز برداشت تروتازگی کو لمبے عرصے تک برقرار رکھنے کیلئے ان کی مناسب وقت پر کٹائی ضروری ہے۔ پھولوں کی کٹائی کے وقت مندرجہ ذیل امور کا خیال رکھنا بہت اہمیت کا حامل ہے۔ پھولوں کو تیز دھار قینچی یا چاقو سے کاٹنا چاہیئے۔ پھولوں کی کٹائی کے بعد زمین پر لگنے سے بچایا جائے تاکہ پتے اور پھول جراثیم اور مٹی سے محفوظ رہیں۔ پھولوں کی کٹائی مناسب حالت اور وقت پر کرنی چاہیئے تاکہ پھولوں کی مارکیٹ ڈیمانڈ کے مطابق سائز حاصل ہوسکے۔ ناپختہ پھولوں کی کٹائی سے ٹیڑھی گردن (Bent Neck) کا عارضہ لاحق ہوسکتا ہے۔ مقامی مندیوں میں استعمال کیلئے ادھ کھلے پھول (Loose Bud) جب کہ دور دراز منڈیوں کیلئے کلی (Bud Stage) کی حالت میں کٹائی کی جانی چاہیئے۔ پھولوں کی کٹائی صبح یا شام کے وقت کرنی چاہیئے۔ پھولوں کو کٹائی کے فوراً بعد صاف پانی کی ٹوکریوں

میں رکھ دینا چاہیے تاکہ ڈنڈیوں کی بندش کو روکا جاسکے۔

کلی کی حالت (Bud Stage) میں کٹائی کے فوائد

پھولوں کی کلی کی مناسب حالت میں کٹائی سے کئی فوائد حاصل ہوتے ہیں۔اس سے کاشت کا دورانیہ کم ہوجاتا ہے اور پھولوں کی پیکنگ میں آسانی ہوتی ہے علاوہ ازیں درجہ حرارت کو آسانی سے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔اسطرح پھولوں کی دوران ترسیل پہنچنے والے نقصان کو کم ازکم کیا جاسکتا ہے۔نتیجتاً پھولوں کی تازگی زیادہ دیر تک برقرار رکھی جاسکتی ہے اور نقل وحمل کی لاگت میں کمی واقع ہوسکتی ہے۔

پھولوں کی درجہ بندی

پھولوں کی کٹائی کے بعد ان کی درجہ بندی بہت ضروری ہے چونکہ تروتازگی کو برقرار رکھنے میں اس کا کردار بہت اہم ہے۔مرجھائے ہوئے یا کسی بیماری یا کیڑے کے حملے سے متاثرہ پھول دیگر تروتازہ پھولوں سے علیحدہ کردیئے جاتے ہیں اور پھولوں کی ڈنڈیوں کی لمبائی، کلی کے قطر، پتوں کی حالت وغیرہ کے لحاظ سے الگ الگ کرلیا جاتا ہے۔مختلف اقسام کے پھولوں کی درجہ بندی کے الگ الگ معیارات مقرر ہیں۔اس لئے مطلوبہ مقررہ معیارات کے تحت پھول کی درجہ بندی کی جانی چاہیے۔پھولوں کی یکساں نشوونما کے پتیوں کے رنگ، یکساں ڈنڈی کی موٹائی اور لمبائی کے علاوہ زخموں

مختلف کٹ فلاورز کی مناسب حالت برداشت

کٹ فلاور	صحیح حالت برداشت
گلاب (برآمد کرنے کیلئے	جب بیرونی پتیاں باہر کی طرف مڑجائیں
گلاب (مقامی مارکیٹ کیلئے)	ادھ کھلی کلی (Half Open Bud)
گلیڈیولس	جب 2 سے 4 کلیوں کا رنگ نظر آنا شروع ہوجائے
ٹیولپ	ادھ کھلی کلی
زینیا	مکمل کھلے ہوئے پھول
گل شبو	جب 2 سے 4 کلیاں رنگ دینا شروع کر دیں

ونقائص سے پاک ہونے کی بنیاد پر درجہ بندی بھی کی جاتی ہے۔

پلسنگ (Pulsing)

درجہ بندی کے بعد پھولوں کے کٹے ہوئے تنوں کو مطلوبہ محلول میں کچھ دیر کیلئے رکھا جاتا ہے۔جس سے پھولوں کی قابل استعمال زندگی اور گلدان میں تروتازگی بڑھانے میں مدد ملتی ہے اس عمل کو پلسنگ (Pulsing) کہا جاتا ہے۔اس محلول میں 2 سے 5 فیصد چینی بطور منحل استعمال کی جاتی ہے۔ مختلف اقسام کے پھولوں کیلئے اس محلول کے مختلف معیار مقرر ہیں۔

پھولوں کو کیمیائی محلول میں محفوظ کرنا

یہ محلول پھولوں کی تروتازگی برقرار رکھنے میں نہایت اہم کردار ادا کرتے ہیں چونکہ یہ پھولوں کو خوراک کی فراہمی کے ساتھ ساتھ ڈنڈیوں کی بندش کو روکتے ہیں علاوہ ازیں یہ محلول جراثیم کش بھی ہوتے ہیں اور پھولوں کی بعداز برداشت قابل استعمال زندگی و تروتازگی کو بڑھادیتے ہیں۔یہ محلول تین اجزاء پر مشتمل ہوتے ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں۔

محلول کی کیمیائی تعامل پی ایچ

زیادہ تعامل والے محلول پھولوں کیلئے انتہائی مضر ہیں اس لیے پھولوں کی تروتازگی برقرار رکھنے کیلئے محلول کا مناسب تعامل (pH) 3.2 تا 3.5 ہوتا ہے۔تیزابی تعامل پھولوں کی قابل استعمال زندگی کو بڑھاتا ہے۔اس طرح محلول کے تعامل کو بڑھانے کیلئے ایلومینیم سلفیٹ یا 8۔ایچ کیو سی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ) بھی استعمال ہوتا ہے۔

اجزائے خوراک

پھولوں کی بعداز برداشت نگہداشت میں چینی کو خوراک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔چینی کی مقدار محلول کے مقصد پر منحصر ہوتی ہے۔عام طور پر غذائی محلولات میں 1.5 سے 2 فیصد چینی استعمال کی جاتی ہے مثلاً گل داؤدی اور تمام دیگر کٹے ہوئے پھولوں کیلئے 2 فیصد جبکہ سرخ گلاب کے پھولوں کیلئے 3 سے 4 فیصد چینی استعمال ہوتی ہے۔

جراثیم کش کیمیائی اجزاء

یہ اجزاء محلول میں موجود جراثیم کو ختم کردیتے ہیں۔اجزاء میں بطور

محلول 8ایچ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ) یا 8۔ ایچ کیوایس (ہائیڈروکیونولین سلفیٹ) استعمال کیے جاتے ہیں علاوہ ازیں اس مقصد کیلئے سلورنائٹریٹ اور ہائپوکلورائیٹ بھی استعمال ہوتے ہیں۔

غذائی محلول کی تیاری

اگر 2 فیصد چینی کا محلول تیار کرنا مقصد ہوتو 20 گرام چینی ایک بیکر میں لے کر 980 ملی لیٹر پانی میں اچھی طرح حل کرلی جاتی ہے۔ محلول بنانے کیلئے جتنے فیصد کا محلول تیار کرنا مقصود ہوتو ایک سو حصوں میں سے اتنے حصے اس کیمیائی مرکب کے ڈال کر اسے کشید شدہ پانی (Distilled Water) میں ملا کر اچھی طرح حل کرلیا جاتا ہے۔ بعض کیمیائی مرکب پانی میں ناحل پذیر ہوتے ہیں اور اس لیے انکی بہت کم مقدار استعمال کی جاتی ہے۔ ایسے مرکبات کو پہلے وزن کرنے کے بعد سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (NaOH) کے چند قطروں میں حل کرلیا جاتا ہے اور بعد میں کشید شدہ پانی میں ملا کر مطلوبہ محلول تیار کیا جاتا ہے مثلاً ایک لیٹر محلول تیار کرنے کیلئے اگر 100 پی پی ایم محلول تیار کرنا ہو تو ایک گرام مقصود مرکب کو الکلی (NaOH) میں حل کرکے ایک لیٹر پانی ڈالا جاتا ہے اس طرح مطلوبہ محلول حاصل ہوتا ہے۔

پھولوں کے گچھے بنانا

کٹ فلاورز کی کوالٹی اور اس کی شیلف لائف (Shelf Life) بڑھانے کیلئے انہیں گچھوں میں معیار اور خواہش کے مطابق باندھنا ضروری ہوتا ہے۔ پھولوں کی تعداد 7، 9 یا 12 ہوسکتی ہے۔

ڈنڈی کے نچلے حصہ سے پتوں کو توڑنا

کٹائی کے بعد تراشیدہ پھولوں کی نچلی طرف سے پتوں کو توڑنا بھی ضروری ہوتا ہے کیونکہ گچھے بناتے وقت یہ پتے اچھی طرح باندھنے میں حائل ہوتے ہیں علاوہ ازیں ڈنڈیوں کے ساتھ پھول کی خوبصورتی بھی اس عمل سے بہتر ہو جاتی ہے۔ نیچے والے پتوں کے علاوہ تنے کے اوپر پتوں کی موجودگی سے نا صرف ڈنڈیوں سے پانی کے ضیاع کو روکنے میں مدد ملتی ہے بلکہ ان پتوں سے ضیائی تالیف کا کچھ نہ کچھ عمل ہوتا رہتا ہے بدیں وجہ ڈنڈیوں سے پانی کی آمد برقرار رہتی ہے اور پھولوں کے مرجھانے کا عمل میں قدرے تاخیر ہو جاتی ہے۔

ڈنڈیوں کی مناسب لمبائی تک کٹائی

بہترین منافع کیلئے تراشیدہ پھولوں کی دندیوں کی لمبائی، معیار اور خواہش کے مطابق رکھی جاتی ہے تاکہ مارکیٹ میں خریدار کے منشاء کے مطابق ہو اور اسکی بہتر قیمتی وصول ہوسکے علاوہ ازیں متذکرہ بالا عمل سے کاٹے گئے پھولوں سے پانی کا ضیاع کم سے کم ہوتا ہے اور وہ مرجھانے سے بچ جاتے ہیں۔

پھولوں کو پیک کرنا

پھولوں کی بعد از برداشت مناسب نگہداشت سے پھولوں کی عمدہ کوالٹی کو برقرار رکھنے، کم قیمت اور آسانی سے دستیاب پیکنگ میٹریل میں مناسب پیکنگ ضروری ہے۔ یہ ترسیل کے دوران تروتازگی برقرار رکھنے اور ان کو نقصان سے بچانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پھولوں کو انکے سائز

مختلف تراشیدہ پھولوں کے غذائی محلول (Sucrose) کی بناوٹ

نمبر شمار	پھول (کٹ فلاور)	چینی کی حد (Level)
1	گلاب (سرخ)	3 سے 4 فیصد چینی، 200 پی پی ایم 8۔ایچ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ
2	گلاب (مختلف رنگ)	2 فیصد چینی، 200 پی پی ایم 8۔ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ)
3	گلیڈیولس	3 سے 4 فیصد چینی، 500 تا 600 پی پی ایم 8۔ایچ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ)
4	گل داؤدی اور دیگر کٹ فلاور	2 فیصد چینی، 200 پی پی ایم 8۔ایچ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ)
5	کارنیشن (کھلی ہوئی کلیاں)	3 سے 4 فیصد چینی، 200 پی پی ایم 8۔ایچ کیوسی (ہائیڈروکیونولین سٹریٹ)

اورخریدار کی خواہش کے مطابق پیک کیا جاتا ہے۔ پھولوں کو دس، پچیس یا اس سے زیادہ پھولوں کے گچھوں میں گننے کے بعد اکٹھے رکھ کر ایک کیا جاتا ہے۔ پیکنگ کیلئے نمی کے خلاف مزاحمت رکھنے والے کاغذ، پولی تھین شیٹ، گتے کے ڈبے، ایلومینیم کے ورق یا سوراخ دار پلاسٹک کے ڈبے استعمال ہوتے ہیں۔ پیکنگ سے قبل ان دبوں کو بذریعہ دباؤ مشین چیک کیا جاتا ہے تا کہ یہ معلوم ہوسکے کہ یہ کس حد تک دباؤ برداشت کر سکتے ہیں۔ جس سے دوران ترسیل دبوں کے ٹوٹنے اور پھولوں کے ضیاع کو روکنے میں مدد ملتی ہے۔ مزید براں ان ڈبوں میں سوراخوں کی موجودگی سے ایتھیلین گیس خارج ہوتی رہتی ہے جس سے پھولوں کو نقصان نہیں پہنچتا۔ پیکنگ کے بعد مطلوبہ چیز (کٹ فلاور) کا نام، ڈنڈی کی لمبائی وکلی کا قطر، پیکنگ کی، کیلئے کٹ فلاور کی تعداد، تیار کنندہ یا ایکسپورٹر کا نام بمعہ پتہ، برآمدی ملک کا نام، ڈبہ کا وزن (کلوگرام یا پونڈ) اور تاریخ پر مشتمل کوائف والے واضح لیبل برآمدات کیلئے ضروری ہیں۔

پھولوں کی خشک ذخیرہ کرنا

اگر پھولوں کو لمبے عرصہ تک محفوظ رکھنا مقصود ہو تو صرف اعلیٰ کوالٹی کے پھول ہی استعمال کئے جاتے ہیں چونکہ گھٹیا کوالٹی کے پھول خشک ذخیرہ کرنے کے بعد سٹور سے نکالے جائیں تو بہت جلد مرجھا جاتے ہیں۔ اس مقصد کیلئے پھولوں کی کٹائی کے فوراً بعد پانی میں رکھے بغیر انہیں پیک کر دیا جاتا ہے اور اس مقصد کیلئے مناسب سائز کے گتے کے ڈبے جن کے اندر پولی تھین شیٹ بچھائی گئی ہو، استعمال ہوتے ہیں۔ اس طرح پھولوں کی نمی برقرار رہتی ہے۔ پیکنگ کے بعد پھولوں کے ڈبوں کے درمیان تھوڑی سی خلاء رکھنا بھی ضروری ہوتا ہے۔ سٹور سے نکالنے کے بعد ڈندی کے نچلی طرف 2 سینٹی میٹر تک کاٹ دیا جاتا ہے اور پھولوں کی غذائی محلول میں 2 سے 4 درجے سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر ٹھنڈے کمرے میں رکھا جاتا ہے اس طرح 12 سے 24 گھنٹوں تک پھول تروتازہ رہتے ہیں۔ اگر درجہ حرارت میں کمی بیشی یا کسی بیماری کا حملہ ہو جائے تو پھولوں کی تازگی، شگفتگی اور قابل استعمال زندگی متاثر ہوسکتی ہے۔ ذخیرہ شدہ پھولوں میں نامناسب نمی کی موجودگی بیماریوں کے حملہ کا باعث ہوتی ہے۔

پھولوں کو ٹھنڈک میں ذخیرہ کرنا

اس عمل کیلئے پھولوں کو صفر سے دو درجے سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ سرد خانے میں درجہ حرارت اور متوازن نمی کا تناسب برقرار رکھنا بہت ضروری ہوتا ہے۔ پرانے، خشک اور مرجھائے ہوئے پھولوں کو سرد خانے سے نکال کر پھینک دیا جاتا ہے۔ سرد خانے کو اچھی طرح صاف کیا جاتا ہے اور دو سے پانچ دنوں کے وقفے سے غذائی محلول بھی تبدیل کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں استعمال ہونے والی ٹوکریوں اور دوسرے آلات کو بھی اچھی طرح جراثیم کش محلول سے صاف کیا جانا چاہیے۔ تاکہ سٹور میں ایتھیلین (Ethylene) گیس کا اخراج ہوتا رہے اور پھولوں کی کوالٹی کو زیادہ دیر تک برقرار رکھا جا سکے۔

پھولوں کی نقل وحمل / ترسیل

پھولوں کی بعد از برداشت تروتازگی کو برقرار رکھنے اور ان کے استعمال کنندہ کو زیادہ سے زیادہ فائدہ پہنچانے میں مناسب ترسیل بہت اہم ہے۔ جس میں بہت زیادہ احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے۔ فیصلہ ضروری ہے کہ پھولوں کو پانی میں یا پانی کے بغیر ترسیل کیا جائے۔ اس مقصد کیلئے سرد ذرائع نقل وحمل کا استعمال ہوتے ہیں جن میں دو سے چار درجے سینٹی گریڈ درجہ حرارت برقرار رکھا جاتا ہے۔ پھولوں کو کبھی پھلوں یا سبزیوں کے ساتھ ترسیل نہ کیا جائے کیونکہ پھلوں اور سبزیوں میں ایتھیلین گیس زیادہ مقدار میں پیدا ہوتی ہے جو کہ پھولوں کے لئے انتہائی مضر ہے۔

پھولوں کی نہگداشت کے دوران پیش آنے والی مشکلات

ہوا کا اٹک جانا

پھولوں کی کٹائی یا ذخیرہ اندوزی کے دوران ڈنڈی کے نچلے کٹے ہوئے حصے سے ہوکے چھوٹے چھوٹے بلبلے داخل ہو جاتے ہیں جو ڈنڈی میں پانی کے دخول میں رکاوٹ پیدا کرتے ہیں بدیں وجہ پھول جلد مرجھا جاتے ہیں۔ ان بلبلوں کو ڈنڈی کی نچلے 2 سے 3 سینٹی میٹر ترچھی کٹائی سے کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ علاوہ ازیں گندے پانی کا استعمال بھی ڈنڈی کو بند کر دیتا ہے۔ اس مسئلے کے حل کیلئے ڈنڈیوں کو تیزابی اساس والے ہلکے نیم گرم پانی میں رکھنا چاہیے۔

عضویاتی بندش

دوران کٹائی پودے کے خلیے زخمی ہو جانے کی وجہ سے پودا قدرتی طور پر چند مادے خارج کرتا ہے جو ان زخموں کو بند کر دیتے ہیں جس سے ڈنڈی میں پانی کا دخول بھی متاثر ہوتا ہے جس سے پھول مرجھا جاتا ہے۔ تیز دھار چاقو یا قینچی سے پھولوں کی کٹائی اس مسئلے کا واحد حل ہے۔

جراثیمی بندش

پھولوں کو رکھنے والے محلول، ٹوکریاں یا استعمال ہونے والے ٹل کے پانی میں مختلف اقسام کے جراثیم اور بیکٹیریا ہوتے ہیں جو ڈنڈیوں کی بندش کا موجب بنتے ہیں نتیجتاً پانی کے دخول کی بندش سے پھول مرجھا جاتے ہیں۔ اس لئے ضروری ہے کہ صفائی کا خاص خیال رکھا جائے اور صاف ستھری ٹوکریاں استعمال کی جائیں۔

ایتھیلین گیس کا اکٹھا کرنا

ایتھیلین گیس پھلوں کے پکنے اور گلنے سڑنے، پتوں کی کانٹ چھانٹ، لکڑی کے جلنے، سگریٹ اور گاڑیوں کے دھویں سے خارج ہوتی ہے

مختلف تراشیدہ پھولوں کیلئے مقرر کردہ درجہ حرارت کا دورانیہ

پھول (کٹ فلاور)	درجہ حرارت (سینٹی گریڈ)	ذخیرہ اندوزی
کارنیشن	2-1	3 سے 4 ہفتے
گل داؤدی	6-3	3 سے 4 ہفتے
گلیڈیولس	5-2	8 سے 12 دن
آئرس	2-1	1 سے 2 ہفتے
للی	1-0	2 سے 3 ہفتے
گیندا	5-0	1 سے 2 ہفتے
گلاب (غذائی محلول میں)	2-05	4 سے 5 دن
گلاب (خشک ذخیرہ اندوزی)	0.5	2 ہفتے
ٹیولپ	5-1	3 سے 7 دن

جو پھولوں کے تیزی سے مرجھانے کا باعث بنتی ہے۔ پھولوں کو کم درجہ حرارت پر رکھنے اور سلور تھائیو سلفیٹ (ایس ٹی ایس) کے استعمال سے ایتھیلین کا اثر کم کیا جا سکتا ہے علاوہ ازیں پھولوں کو سبزیوں اور پھلوں سے الگ رکھنے، پرانے مرجھائے ہوئے پھولوں کو تلف کرنے اور سرد خانوں اور ٹوکریوں کو 10 فیصد بلیچ (Bleach) کے محلول سے صاف کرنے سے اس نقصان کو کم از کم کیا جا سکتا ہے۔

ایتھیلین سے ضائع ہونے والے کٹ فلاورز

گلاب، آئرس، گلیڈیولس، کارنیشن، جربرا اور فریزیا

آلاتی نقصان

پھولوں کی کٹائی کے دوران کند قینچیوں کے استعمال سے پھولوں کے تنے زخمی ہو جاتے ہیں جو ایتھیلین گیس کے بکثرت اخراج کا موجب بنتے ہیں اور اسکے علاوہ بیماریاں پھیلانے والے جراثیموں کے ان زخموں میں داخل ہونے کا سبب بنتے ہیں۔ تیز دھار آلات اور مناسب طریقے سے کٹائی کرنے سے اس مسئلہ پر قابو پایا جا سکتا ہے۔

نقصان دہ کیڑے و بیماریاں

دوران ترسیل پتوں اور پھولوں پر نمی کی موجودگی سیاہی یا سرمئی مائل پھپھوندی (Grey Mound Fungus) کے حملے کا باعث بنتی ہے۔ جس کو کسی بھی مؤثر پھپھوندی کش دوائی مثلاً ٹاپسن ایم یا منکوزیب کے استعمال سے کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ مناسب دیکھ بھال اور نمی پر قابو پانے سے بھی بیماریوں سے بچاؤ ممکن ہے۔

تراشیدہ پھولوں کے خریدار کا تشخیصی معیار

پھول کی بطور کٹ فلاور مجموعی دلکشی میں ڈنڈی کی لمبائی، کلی کا قطرہ، پھول و پتوں کی شکل وصورت اور صحت، الگ الگ پھولوں کی یکسانیت، پھولوں اور پتوں کا رنگ، استعمال (خاص یا عام)، مضبوطی، دوران سفر تروتازگی، غذائی محلول و درجہ حرارت کی ضروریات ایتھیلین گیس کے خلاف مزاحمت، قابل استعمال زندگی و گلدان میں تروتازگی، انفرادیت اور کیڑوں و بیماریوں ک خلاف مزاحمت نہایت اہمیت کی حامل ہے۔

بعداز برداشت پھولوں کے جلد مرجھانے کی وجوہات

تازہ پھول مندرجہ ذیل عوامل کی وجہ سے جلد مرجھا سکتے ہیں۔ ڈنڈیوں کی بندش کی وجہ سے پانی جذب کرنے کی صلاحیت کم ہونا، عمل تبخیر کے باعث کٹے ہوئے پھولوں سے پانی کا ضیاع، عمل تنفس کے لیے آکسیجن کا استعمال ہونا اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا پیدا ہونا، ضروری خوراکی اجزاء کی عدم دستیابی، بیماریاں اور ایتھیلین گیس کا اخراج مرجھاؤ کی بنیادی وجوہات ہیں۔ بعداز برداشت پھولوں کی تروتازگی پر مندرجہ ذیل عوامل اثر انداز ہوتے ہیں۔

درجہ حرارت

زیادہ درجہ حرارت ترشدا پھولوں کے لئے بہت نقصان دہ ہے۔ اس لئے پھولوں کو براہ راست سورج کو روشنی سے بچانا چاہئے اور انہیں 1 سے 2 درجے سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر رکھنا چاہئے لیکن برڈ آف پیراڈائس اور اینتھر نیم وغیرہ کو متذکرہ کم درجہ حرارت کی وجہ سے Injury Chilling ہوسکتی ہے جس سے ان کی ذخیرہ رکھنے کی مدت کم ہو جاتی ہے بدیں وجہ بر آمدات متاثر ہوسکتی ہیں۔

پانی کی فراہمی

بعداز برداشت پھولوں سے پانی کا ضیاع ہوتا رہتا ہے اس لئے انہیں زیادہ نمی (95%) میں ذخیرہ کیا جانا چاہئے۔

خوراک کی فراہمی

پھولوں کو دوران کاشت بروقت اور متوازن خوراک، روشنی اور مناسب دیکھ بھال کرنے سے بعداز برداشت قابل استعمال پھولوں کی عمر بڑھ جاتی ہے۔ اس طرح کوالٹی اور تروتازگی کو زیادہ دیر تک برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ لہٰذا کاشت سے برداشت تک ضروری خوراکی اجزاء کی مناسب موجودگی ضروری ہے۔

ایتھیلین

پھولوں کی تیزی سے ضیاع کی وجہ ایتھیلین گیس ہے۔ اس لئے اسکی پیداوار کو روکنا اچھی کوالٹی کے پھولوں کے حصول کیلئے نہایت ضروری ہے تاکہ منافع بخش برآمدات کو یقینی بنایا جاسکے اور کاشتکار کو زیادہ منافع مل سکے۔

☆☆☆

گاجر

حسن کی علامت اور صحت مند زندگی

گاجر کا تعلق اس نباتاتی خاندان سے ہے جسے Umbelliferae کہتے ہیں اور اس میں اجمود اور کرفس (parsnip / Celery) جیسی سبزیاں بھی شامل ہیں۔ گاجر کے حوالے سے ایک انکشاف یہ ہے کہ اسے سبزی کے طور پر کھانا تو بہت بعد میں شروع کیا گیا، پہلے اسے مختلف امراض کے علاج میں بطور جڑی بوٹی استعمال کیا جاتا رہا ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ اس سبزی میں جہاں شفائی خصوصیات ہیں، وہیں غذائی ضرورتیں پوری کرنے کی خوبیاں بھی قدرت نے اس میں رکھی ہیں۔ انسان غذاء میں وٹامن A کی ایک صورت بیٹا کیروٹین کے حصول کا یہ بہترین ذریعہ ہے۔ یہ اینٹی آکسیڈنٹ جسم کو کینسر سے محفوظ رکھتا ہے۔ گاجر میں وٹامنز A,B,C اور ان کے علاوہ معدنیات، فاسفورس، پوٹاشیم اور کیلشیم بھی پائی جاتی ہیں۔ چینی معالجین اپنے ان مریضوں کو جن کا جگر اچھی طرح کام نہ کررہا ہو، گاجر کھانے کا مشورہ دیتے ہیں۔

گاجر توانائی بخش ہے، جسمانی آلائشوں کو باہر نکالتا ہے۔ اس میں شامل کیلشیم جلد، بال اور ہڈیوں کو صحت مند رکھتا ہے، بصارت اس کے استعمال سے بہتر رہتی ہے، سانس کی تکالیف کے علاج میں مفید ہے، جلدی امراض میں بھی فائدہ پہنچاتا ہے، غدود کی خرابیوں سے جو بیماریاں ہوتی ہیں، ان کی صحت یابی میں مددگار رہتا ہے۔ اگر کچی گاجر روز کھائی جائے یا اس کا جوس پیا جائے تو ایام کی بے قاعدگی ٹھیک ہوسکتی ہے۔ گاجر میں دافع سوزش اور جراثیم کش خصوصیات بھی ہوتی ہے۔

کورڈیسپس Cordyceps
ایک جادوئی فائدے والا مشروم

کورڈیسپس: ایک جادوئی فائدے والا مشروم جس کی سائنس بھی تصدیق کرتی ہے

کورڈیسپس سینکڑوں سالوں سے چینی طب میں استعمال ہونے والا ایک خاص قسم کا فائدے مند فنگس ہے۔ آج کل سائنسدان بھی اس کی تحقیق کر رہے ہیں اور انہوں نے پایا ہے کہ کورڈیسپس واقعی میں بہت سی بیماریوں کے لیے مفید ہے۔

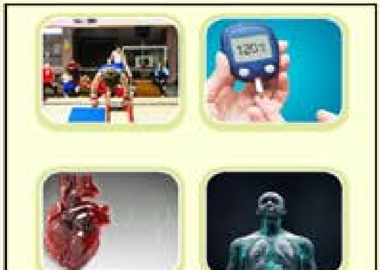
کورڈیسپس کے ممکنہ فوائد

کھیلوں کی کارکردگی بہتر بنانا

کچھ تحقیق بتاتی ہے کہ کورڈیسپس کھیل کود میں مددگار ثابت ہوسکتا ہے۔ ایک تحقیق میں یہ پایا گیا کہ کورڈیسپس کھانے سے ورزش کرنے کی صلاحیت بڑھ سکتی ہے۔

بوڑھاپے کے خلاف لڑنا

کچھ تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ کورڈیسپس عمر بڑھنے سے آنے والی کمزوریوں کو کم کرسکتا ہے۔



کینسر سے بچاؤ

ٹیسٹ ٹیوب اور جانوروں پر کی گئی تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ کورڈیسپس کینسر کے خلیوں کو بڑھنے سے روکنے میں مدد کرسکتا ہے۔

ذیابیطس کنٹرول کرنا

کچھ تحقیق بتاتی ہے کہ کورڈیسپس ٹائپ 2 ذیابیطس کو کنٹرول کرنے میں مددگار ثابت ہوسکتا ہے۔

دل کی صحت

تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ کورڈیسپس دل کی صحت کے لیے بھی فائدہ مند ہے۔

سوزش کم کرنا

کورڈیسپس میں سوزش کم کرنے کی صلاحیت ہوسکتی ہے۔ نظام مضبوط کرنا: کورڈیسپس مدافعتی نظام کو مضبوط بنانے میں مددگار ثابت ہو سکتا ہے۔

کورڈیسپس کی کتنی مقدار کھانی چاہیے؟

تحقیق میں کورڈیسپس کی مختلف مقدار استعمال کی گئی ہے، عام طور پر ایک دن میں 1000mg سے 3000mg تک۔

یہ بات ذہن میں رکھیں کہ کورڈیسپس کی کتنی مقدار آپ کے لیے بہتر ہے، اس کا فیصلہ ڈاکٹر سے مشورہ کر کے ہی کریں۔

کورڈیسپس استعمال کرتے ہوئے کن باتوں کا خیال رکھیں؟

- کورڈیسپس کچھ دواؤں جیسے کہ خون پتلا کرنے والی دواؤں کے ساتھ ردعمل کرسکتا ہے۔
- جن لوگوں کو خود سے بیماریاں ہیں وہ کورڈیسپس استعمال کرنے سے پہلے ڈاکٹر سے ضرور مشورہ کریں۔

دودھ پلانے والی خواتین کورڈیسپس استعمال نہ کریں کیونکہ اس کے حوالے سے ابھی کافی معلومات دستیاب نہیں ہیں۔

نتیجہ

کورڈیسپس ایک جادوئی فائدے والا مشروم ہے جسے چینی طب

میں صدیوں سے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اب سائنسدان بھی اس کی تحقیق کر رہے ہیں اور انہوں نے اس کے کئی فوائد دریافت کیئے ہیں۔

Cordyceps

ایک دواؤں کے مشروم کے سائنس کی حمایت یافتہ فوائد کی تلاش

Cordyceps، پرجیوی فنگس کی ایک نسل، صدیوں سے روایتی چینی طب میں استعمال ہوتی رہی ہے۔ جدید سائنس نے مختلف شعبوں میں امید افزا نتائج کے ساتھ Cordyceps کے ممکنہ صحت سے متعلق فوائد کو تلاش کرنا شروع کر دیا ہے۔

صحت کے ممکنہ فوائد

ورزش کی کارکردگی: کچھ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ Cordyceps ورزش کی کارکردگی کو بہتر بنا سکتا ہے۔ برٹش جرنل آف اسپورٹس میڈیسن میں 2017 کے جائزے میں کئی مطالعات کا تجزیہ کیا گیا اور پتہ چلا کہ Cordyceps سپلیمنٹس سے ورزش کی صلاحیت بہتر ہوسکتی ہے

اینٹی ایجنگ پراپرٹیز

تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ کورڈی سپس کے بڑھاپے کے خلاف اثرات ہوسکتے ہیں۔ آکسیڈیٹو میڈیسن اور سیلولر لمبی عمر میں 2018 کے ایک مطالعے سے معلوم ہوا ہے کہ کورڈیسپس اینٹی آکسیڈینٹ سرگرمی کو بڑھا سکتا ہے اور بوڑھے چوہوں میں مائٹوکونڈریل فنکشن کو بہتر بنا سکتا ہے۔

اینٹی ٹیومر اثرات

ٹیسٹ ٹیوب اور جانوروں کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ کورڈی سپس میں ٹیومر مخالف خصوصیات ہوسکتی ہیں۔ آنکولوجی لیٹرز میں 2020 کے ایک مطالعے سے معلوم ہوا ہے کہ Cordyceps پھیپھڑوں کی صحت کے لیئے بہت مفید ہے۔

ترقی پذیر ممالک میں پانی کی آلودگی پر ماحولیاتی انتظام کی کمی کے اثرات

نیہا نقی، ڈاکٹر عمیر ریاض، محمد نواز شریف یونیورسٹی آف ایگریکلچر، ملتان

آلودہ پانی ماحولیات، انسانی زندگی اور یہاں تک کہ معیشت کے لیے بھی سنگین خطرہ ہے۔ پانی کی آلودگی کے سنگین مسائل ترقی پذیر ممالک میں بڑے پیمانے پر ہیں۔ چین کے مرکزی دریائی نظاموں کے زیرِ نگرانی علاقوں میں، صرف 28 فیصد کے پاس پینے کے لیے موزوں پانی ہے، اور تقریباً ایک تہائی ملک کے سب سے کم تخیلی پانی کے معیار پر پورا نہیں اترتے، جس کی وجہ سے یہ دریا آبپاشی کے لیے بھی غیر موزوں ہیں۔

تحلیل شدہ آکسیجن کی سطح، صحت مند آبی ماحولیاتی نظام کا ایک اہم اشارہ، چین، برازیل، بھارت اور انڈونیشیا (چار سب سے زیادہ آبادی والے ترقی پذیر ممالک) میں صنعتی ممالک میں اوسط سطح سے کافی کم ہے۔ ترقی پذیر ممالک میں دریا کے بڑے نظام انتہائی خراب ہیں۔ بھارت کا دریائے گنگا، اکیلے، زرعی اور شہری بہاؤ کے علاوہ 1.3 بلین لیٹر غیر علاج شدہ گھریلو فضلہ اور 260 ملین لیٹر غیر علاج شدہ صنعتی فضلہ سے زیادہ کی آلودگی کا ذریعہ حاصل کرتا ہے۔

میونسپل، زرعی اور صنعتی ذرائع سے غیر علاج شدہ یا ناکافی طریقے سے علاج نہ کیے جانے والے پانی کی وجہ سے ماحولیاتی آلودگی کو ماہرین اقتصادیات کی طرف سے پینے کے صاف پانی اور صفائی کے ناقص انتظامات کی نسبت بہت کم توجہ ملی ہے۔ ماہرین اقتصادیات نے بیماری، قبل از وقت اموات اور پینے کے پانی اور صفائی تک ناکافی رسائی کے سماجی بہبود کے دیگر پہلوؤں پر منفی اثرات اور رسائی کو بڑھانے کے لیے بنائے گئے مداخلتوں کے مثبت اثرات کے بارے میں قائل تجرباتی اندازے پیش کیے ہیں۔ پی سی آر ڈبلیو آر کی رپورٹ کے مطابق زیرِ زمین پانی مختلف فضلہ مواد جیسے آرسینک، آئرن، فلورائیڈ اور بیکٹیریا سے آلودہ ہو چکا ہے۔

عالمی سطح پر، پانی کے معیار کا سب سے مشکل ترین واقعہ پانی میں فاسفورس یوٹروفیکیشن کی اعلیٰ سطح کی موجودگی ہے، جو اسے آلودہ اور پینے کے مقاصد کے لیے غیر موزوں بنا دیتا ہے۔ بنیادی اور ثانوی ذرائع سے لٹریچر کا جائزہ لینے سے پتہ چلتا ہے کہ زمین کی سطح کو ڈھکنے والا 97.5% پانی نمکین سمندروں کی شکل میں ہے۔ میٹھا پانی باقی 2.5% بناتا ہے، لیکن 1% > قابل استعمال ہے۔ پانی کے معیار کی حیثیت عام طور پر جسمانی اور کیمیائی تبدیلیوں سے طے کی جاتی ہے جو وقت کی ایک مدت میں ہوتی ہیں، جیسے کہ تقسیم کا اثر، موسم، بیڈرک، ڈٹرجنٹ اور کیڑے مار ادویات کے اثرات، درجہ حرارت، بہاؤ، اور پی ایچ کے اثرات۔ مزید برآں، ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن (ڈبلیو ایچ او) نے پانی کے معیار کی پیمائش کے لیے رہنما اصول بھی وضع کیے ہیں۔ لہٰذا، پاکستان میں پانی کے معیار کی صورتحال کے حوالے سے نتائج پیش کرتے ہوئے مذکورہ بالا تمام عوامل کا جان بوجھ کر تجزیہ کیا گیا ہے۔

پاکستان کی آبادی میں سالانہ 2 فیصد سے زائد اضافہ ہو رہا ہے، جبکہ پینے اور دیگر استعمال کے لیے پانی کی دستیابی تیزی سے کم ہو رہی ہے۔ 1947 میں اپنی آزادی کے بعد سے، پاکستان کو پانی کی حفاظت کے کئی چیلنجز کا سامنا ہے۔ دنیا بھر میں، پانی پودوں، جانوروں اور انسانوں کے لیے رزق کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ پاکستان کی بڑھتی ہوئی آبادی کے لیے پینے کا صاف پانی نایاب اور اکثر آلودہ رہتا ہے، خاص طور پر دیہی علاقوں میں۔ پاکستان کے لیے انڈس ریور سسٹم (IRS) پانی کی لائف لائن ہے۔

چونکہ پاکستان کی آبادی تیزی سے بڑھ رہی ہے، حال ہی میں ختم ہونے والی مردم شماری کے مطابق اگست 2023 میں 241.5 ملین ہونے کا تخمینہ ہے، اس تیزی سے اضافے نے پانی کی طلب اور رسد کے فرق پر بہت زیادہ دباؤ

ڈالا ہے۔ زراعت اور مویشی پاکستان میں ~95% پانی استعمال کرتے ہیں جس سے دوسرے استعمال کے لیے بہت سے آلودگیوں کے ساتھ بہت کم پانی رہ جاتا ہے۔ 122 ممالک میں پاکستان پینے کے پانی کی دستیابی کے حوالے سے 80 ویں نمبر پر ہے جو کہ کافی تشویشناک ہے۔ پانی کی کمی اور پینے کا آلودہ پانی پاکستان کے لیے ابھرتا ہوا قومی سلامتی کا چیلنج بن چکا ہے۔ سیاسی قوت ارادی کی کمی، اتفاق رائے پیدا کرنے میں ناکامی اور کم ہوتی مالیاتی جگہ کی وجہ سے فوری ضرورت کے باوجود آبی ذخائر کی تعمیر متزلزل ہے۔ آبپاشی، گھریلو اور صنعتی استعمال اور پینے کے صاف پانی کے لیے پانی کی متناسب تقسیم میں عدم توازن نے پانی کی حفاظت کے چیلنجز کو بڑھا دیا ہے)۔

پانی کی آلودگی پر انتظامی کمی کے اثرات

صنعتی اخراج: بہت سی صنعتیں غیر علاج شدہ یا ناکافی علاج شدہ فضلہ کو آبی ذخائر میں چھوڑتی ہیں۔ یہ عمل ماحولیاتی نظام میں نقصان دہ کیمیکلز اور بھاری دھاتیں متعارف کرواتا ہے، جس سے آبی حیات اور انسانوں کے لیے زہریلا ماحول پیدا ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، روزانہ لاکھوں گیلن آلودہ پانی سمندروں میں چھوڑنے کے نتیجے میں مچھلیوں کی کئی انواع خطرے میں پڑ گئی ہیں۔

زرعی بہاؤ: زراعت میں کیڑے مار ادویات اور کھادوں کا استعمال بہاؤ کا باعث بن سکتا ہے جو قریبی دریاؤں اور جھیلوں کو آلودہ کرتا ہے۔ یہ بہاؤ نہ صرف پینے کے پانی کے معیار کو متاثر کرتا ہے بلکہ آکسیجن کی سطح کو کم کر کے آبی ماحولیاتی نظام میں بھی خلل ڈالتا ہے، جس کے نتیجے میں مچھلیاں ہلاک ہو سکتی ہیں۔

شہری فضلہ: بہت سے شہری علاقوں میں کچرے کا ناکافی انتظام پانی کے ذخائر میں کوڑا کرکٹ اور سیوریج کے جمع ہونے کا باعث بنتا ہے۔ یہ صورت حال صفائی کی مناسب سہولیات کے فقدان کی وجہ سے بڑھ گئی ہے، جس کے نتیجے میں انسانی اور جانوروں کا فضلہ پانی کے ذرائع کو آلودہ کر رہا ہے۔ شہری بہاؤ سے ہونے والی آلودگی میں اکثر پیتھوجینز ہوتے ہیں جو ہیضہ اور پیچش جیسی بیماریوں کا سبب بن سکتے ہیں۔

ریگولیشن کا فقدان: کمزور ریگولیٹری فریم ورک اور نفاذ کا طریقہ کار آلودگی پھیلانے والوں کو استثنٰی کے ساتھ کام کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ سخت قوانین اور نگرانی کے بغیر، صنعتیں اور افراد ماحولیاتی صحت پر قلیل مدتی اقتصادی فوائد کو ترجیح دے سکتے ہیں، جس سے آلودگی کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔

صحت عامہ کے نتائج: ناقص انتظام کی وجہ سے پانی کی آلودگی کے نتائج سنگین ہیں۔ آلودہ پانی صحت کے کئی مسائل کا باعث بن سکتا ہے، بشمول معدے کی بیماریاں، تولیدی مسائل، اور اعصابی عوارض۔ آلودہ پانی کے ذرائع پر انحصار کرنے والی کمیونٹیز کو صحت کے اہم خطرات کا سامنا ہے، جو ان کی مجموعی ترقی اور بہبود میں رکاوٹ بن سکتے ہیں۔

ماحولیاتی نظام کا انحطاط: آبی آلودگی آبی ماحولیاتی نظام کو متاثر کرتی ہے، جس سے حیاتیاتی تنوع اور مچھلی کی آبادی کی صحت متاثر ہوتی ہے۔ رہائش گاہ کے انحطاط اور زہریلے نمائش کی وجہ سے کچھ انواع خطرے سے دوچار یا معدوم ہو جاتی ہیں، ماحولیاتی نظام کا توازن مزید خطرے میں پڑ جاتا ہے۔

حل:

جھلی علیحدگی ٹیکنالوجی

جھلی کی علیحدگی پانی سے آلودگیوں کو الگ کرنے کے لیے غیر محفوظ رکاوٹ کے ذریعے پانی کو دھکیلنے کے لیے ہائی پریشر کا استعمال کرتی ہے۔ یہ ورسٹائل ہے، جو ایک اہم فائدہ ہے کیونکہ اسے ہر ثقافت کی ضروریات کے مطابق ڈھالا جا سکتا ہے۔ اسے چلانے کے لیے آپریٹرز کو کوئی کیمیکل حاصل کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ جھلی کی فلٹریشن کو تقریباً کسی بھی آلودگی کو فلٹر کرنے کے لیے ڈھال لیا جا سکتا ہے، بشمول پیتھوجینز، بیکٹیریا، سنکھیا، اور دیگر نقصان دہ کیمیائی آلودگی، جس سے ابتدائی اخراجات انمول ہو جاتے ہیں۔ بیماریوں کے کنٹرول اور روک تھام کے مراکز (CDC) کے مطابق، جھلیوں کی فلٹریشن آلودہ پانی سے پیدا ہونے والے اسہال کو روکنے کا سب سے مؤثر ذریعہ ہے، جو ہر روز 2,000 سے زیادہ بچوں کی جان لیتا ہے۔

کلورینیشن

آلودہ پانی میں شامل کرنے کے لیے سوڈیم ہائپوکلورائٹ محلول کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ سستا ہے اور زیادہ تر بیکٹیریا اور وائرس کو تباہ کرتا ہے

جو اسہال کی بیماریوں کا سبب بنتے ہیں۔ تاہم، یہ پروٹوزوا کو ہٹانے میں اتنا مؤثر نہیں ہے اور طویل مدتی استعمال کرنے پر کینسر سمیت صحت کے مسائل پیدا کر سکتا ہے۔

سولر واٹر ڈس انفیکشن (SODIS)

SODIS پانی کے معیار کو بہتر بنانے اور اسہال کے انفیکشن کو روکنے کے لیے سورج کی بالائے بنفشی شعاعوں کا استعمال کرتا ہے۔ یہ آسان اور سستا ہے، لیکن ایک وقت میں صرف ایک محدود مقدار میں پانی کا علاج کیا جا سکتا ہے، اور یہ کیمیائی آلودگیوں کو فلٹر نہیں کرتا ہے۔ اس کے لیے پلاسٹک کی صاف بوتلوں کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔

بائیو سینڈ واٹر فلٹریشن (BSF)

بی ایس ایف کو خاص طور پر وقفے وقفے سے یا گھریلو استعمال کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ ایک کنٹینر پر مشتمل ہوتا ہے جس میں چھلنی اور دھوئی ہوئی ریت اور بجری کی تہوں سے بھرا ہوتا ہے۔ پھر میٹھا پانی پینے کے پانی سے پیتھوجینز کو فلٹر کرنے کے لیے اوپر ڈالا جاتا ہے۔ یہ 90% سے زیادہ بیکٹیریا اور 100% پرجیویوں کو ہٹا کر پانی کی حفاظت کو بڑھا سکتا ہے۔ یہ وائرس کے خلاف اتنا موثر نہیں ہے اور اسے مستقل دیکھ بھال کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ ریت کو باقاعدگی سے تبدیل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

سیرامک فلٹریشن (CF)

CF پھولوں کے برتن کی شکل کے فلٹر استعمال کرتا ہے جو تقریباً 8-10 لیٹر پانی رکھتا ہے۔ وہ سستے اور استعمال میں آسان ہیں۔ CF آلودہ پانی میں بیکٹیریا اور پروٹوزوا کی سطح کو کم کرنے، اسہال کی بیماری کو روکنے میں بھی موثر ہے۔

مستقبل کے پہلو

انفراسٹرکچر کی بہتری: پانی کے بنیادی ڈھانچے کو بہتر بنانے میں سرمایہ کاری کریں، بشمول پائپ، ٹریٹمنٹ پلانٹس، اور ڈسٹری بیوشن نیٹ ورکس، تاکہ کمیونٹیز میں صاف پانی تک قابل اعتماد رسائی کو یقینی بنایا جا سکے۔

کمیونٹی ایجوکیشن: پانی کے تحفظ، صفائی کے طریقوں، اور صاف پانی کی اہمیت کے بارے میں بیداری پیدا کرنے کے لیے تعلیمی پروگراموں کا انعقاد کریں، پانی کے ذمہ دارانہ استعمال کی ثقافت کو فروغ دیں۔

حکومتی پالیسیاں اور ضابطے: ایسی پالیسیوں کو نافذ اور تیار کریں جو پانی کے استعمال کو منظم کرتی ہیں، پانی کے ذرائع کی حفاظت کرتی ہیں، اور مقامی اور قومی سطح پر پانی کے پائیدار انتظام کے طریقوں کو یقینی بناتی ہیں۔

پانی کے بنیادی ڈھانچے میں سرمایہ کاری: پانی کے بنیادی ڈھانچے کو اپ گریڈ کرنے اور برقرار رکھنے کے لیے وسائل اور سرمایہ کاری مختص کریں، عمر رسیدہ نظاموں سے نمٹنے اور پانی کے نقصان کا باعث بننے والے رساو کو روکنے کے لیے۔ کمیونٹی کو با اختیار بنانا: مقامی کمیونٹیز کو پانی کے انتظام کے فیصلوں میں شامل کر کے، پانی کے تحفظ کے بارے میں تربیت فراہم کر کے، اور پانی کے پائیدار طریقوں کے لیے کمیونٹی کی زیر قیادت اقدامات کی حمایت کر کے انہیں با اختیار بنائیں۔

ماحولیاتی تحفظ: آبی وسائل کے تحفظ اور تحفظ کے لیے اقدامات کو نافذ کریں، بشمول واٹر شیڈ مینجمنٹ، جنگلات، اور آبی وسائل کی آلودگی اور کمی کو کم کرنے کے لیے پائیدار زرعی طریقوں۔

عالمی تعاون: عالمی سطح پر پانی کی کمی سے نمٹنے کے لیے بین الاقوامی تعاون کی حوصلہ افزائی کریں، جامع حل تیار کرنے کے لیے علم، وسائل اور ٹیکنالوجی کا اشتراک کریں۔

نتیجہ:

پانی کے وسائل کا ناکافی انتظام خاص طور پر ترقی پذیر ممالک میں آبی آلودگی میں نمایاں کردار ادا کرتا ہے۔ یہ مسئلہ مختلف عوامل سے پیدا ہوتا ہے، بشمول صنعتی اخراج، زرعی بہاؤ، اور کچرے کے انتظام کے ناکافی طریقوں سے۔ آبی آلودگی کے مسئلے کو حل کرنے کے لیے ایک کثیر جہتی نقطہ نظر کی ضرورت ہے جس میں انتظامی طریقوں کو بہتر بنانا، ضوابط کو نافذ کرنا، اور صاف پانی کے وسائل کی اہمیت کے بارے میں عوامی بیداری کو بڑھانا شامل ہے۔ پانی کے معیار اور صحت عامہ کی حفاظت کرنے والے پائیدار طریقوں کو نافذ کرنے کے لیے موثر گورننس ضروری ہے۔

☆☆☆

بہاریہ مونگ کی کاشت

غلام عباس، ڈاکٹر حافظ محمد اکرم، عباس علی گل

مونگ کا شمار خریف کی اہم فصلات میں ہوتا ہے۔ اس میں تقریباً 20 سے 24 فیصد پروٹین ہوتی ہے جو کہ انسانی غذا کا اہم جزو ہے۔ مونگ کی دال زود ہضم ہونے کی وجہ سے مریضوں اور بچوں کی صحت کے لیے بہت مفید ہے۔ مونگ کے پودوں کی جڑوں میں جراثیم ہوتے ہیں جو کہ منکے (Nodule) بنا کر ہوا سے نائٹرجن حاصل کر کے پودوں کو خوراک مہیا کرتے ہیں اور زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرتے ہیں۔ مونگ کو نہری اور بارانی دونوں علاقوں میں کاشت کیا جا سکتا ہے۔ ایک سال میں مونگ کی دو فصلات لی جا سکتی ہیں۔ ایک موسمِ بہار میں اور دوسری موسمِ گرما میں کاشت کی جا سکتی ہے۔ بہاریہ فصل پر خریف کی نسبت کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوتا ہے۔ مونگ کی فصل کماد کی بہاریہ کاشت اور مونڈھی فصل کے ساتھ مخلوط کاشت بھی کی جا سکتی ہے۔ پنجاب میں سال 17-2016 کے دوران 414 ہزار ایکڑ رقبہ پر مونگ کی فصل کاشت کی گئی تھی۔ دالوں کی پیداوار میں اضافے سے ہماری روزمرہ کی خوراک متوازن اور آبادی میں اضافے کے لیے خوراک کی مسلسل فراہمی یقینی ہو سکتی ہے۔

زمین کا انتخاب اور تیاری

بہاریہ مونگ کی کاشت کے لیے زرخیز میرا زمین جس میں پانی کا نکاس بہتر ہو زیادہ موزوں ہے لیکن ہلکی ریتلی زمین پر بھی کامیابی سے کاشت کی جا سکتی ہے۔ البتہ کلراٹھی زمین اس کے لیے موزوں نہیں ہے۔ زمین کی تیاری کے لیے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور 2 سے 3 دفعہ ہل بمعہ سہاگہ چلا کر زمین کو ہموار کریں تا کہ کھیت میں پانی یکساں لگ سکے۔

وقتِ کاشت

بہاریہ مونگ مارچ کے پورے مہینے میں کاشت کی جا سکتی ہے لیکن وسط مارچ اس کے لیے زیادہ موزوں ہے۔

شرح بیج

8 سے 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل یا ٹاپسن ایم بحساب 2 سے 3 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔ بیج کو کاشت سے پہلے جراثیمی ٹیکہ بھی لگائیں تا کہ اس کے پودے کی ہوا سے نائٹرجن حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ سکے۔ 10 کلوگرام بیج کے لیے ایک گلاس پانی میں چینی ملا کر شربت تیار کریں اور بیج پر چھڑکیں۔ ٹیکہ کے پیکٹ پر درج مطلوبہ مقدار اس میں ملا کر ہاتھ سے اچھی طرح ملائیں تا کہ ٹیکہ یکساں طور پر بیج کو لگ جائے۔ بیج کو خشک کرنے کے بعد جلد کاشت کر دیں ورنہ ٹیکہ کی افادیت وقت کے ساتھ کم ہو جائے گی۔ ٹیکہ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، نیاب (NIAB) اور NIBGE جھنگ روڈ فیصل آباد سے دستیاب ہے۔

مونگ کی ترقی دادہ اقسام

ازری مونگ 2006، نیاب مونگ 2006 ، نیاب مونگ 2011 اور نیاب مونگ 2016 بہتر پیداواری صلاحیت اور وائرسی بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہیں۔

کھادوں کا استعمال

دالوں کو نائٹروجنی کھاد کی ضرورت کم ہوتی ہے کیونکہ یہ ہوا سے نائٹرجن حاصل کرنے کی صلاحیت رکھتی ہیں جو ٹیکہ لگانے سے مزید بڑھ جاتی ہے۔ مونگ کی فصل کو ایک بوری DAP اور آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا پھر اڑھائی بوری SSP ،آدھی بوری یوریا اور آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ بوائی سے پہلے استعمال کریں۔ جہاں زمین کی اساسیت زیادہ ہو وہاں اڑھائی بوری SSP، ایک بوری امونیم سلفیٹ اور آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ استعمال کرنی چاہئے۔

طریقہ کاشت

مونگ کی کاشت تروتر میں کرنے سے اگاؤ بہتر ہو جاتا ہے۔ بوائی آٹو میٹک ڈرل یا سنگل روکاٹن ڈرل یا پھر ہل کے ساتھ پور باندھ کر یا پھر کیرا سے کی جا سکتی ہے۔ بیج کی گہرائی 2 سے اڑھائی انچ رکھیں۔ قطار سے قطار کا فاصلہ 1 فٹ اور پودے سے پودے کا فاصلہ 3 سے 4 انچ ہونا چاہیے۔ پودوں کی تعداد 160000 سے 180000 فی ایکڑ ہونی چاہیے۔ زائد پودے نکال کر چھدرائی مکمل کر لیں۔ بارش والے علاقوں میں کھیلیوں پر کاشت کریں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

درمیانی جسامت کی فصل ہونے کی وجہ سے مونگ کی فصل کو جڑی بوٹیاں کافی نقصان پہنچاتی ہیں۔ لہٰذا اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ مونگ کی فصل کو نقصان پہنچانے والی جڑی بوٹیوں میں اٹ سِٹ، تاندلہ، مدھانہ، کھبل، سوانکی، چولائی، باتھو اور ہزار دانی شامل ہیں جو کہ پیداوار میں 25 سے 55 فیصد تک کمی لا سکتی ہیں۔ زمین کی تیاری کے دوران مناسب وقفوں سے ہل چلاتے رہنے سے جڑی بوٹیاں اگنے کے بعد تلف ہو جاتی ہیں۔ لیکن یہ احتیاط کریں کہ ان کا بیج کھیت میں نہ گرے۔ گوڈی کرنے سے بھی جڑی بوٹیاں تلف کی جا سکتی ہیں۔ عام طور پر 2 دفعہ گوڈی کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں۔ پہلی گوڈی بوائی سے 25 تا 30 دن بعد جبکہ دوسری گوڈی بوائی سے 35 تا 45 دن کے دوران کریں تاکہ پھول آنے سے پہلے فصل جڑی بوٹیوں سے پاک ہو۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ جڑی بوٹی مار زہریں بھی ممکن ہے۔ بوائی کے فوراً بعد پینڈی میتھالین بحساب ایک لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ پانی 100 سے 150 لٹر فی ایکڑ استعمال کریں۔ بعد از اگاؤ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے مقامی محکمہ زراعت کے عملہ سے مشورہ کریں۔

آبپاشی

آبپاشی ہمیشہ محکمہ زراعت کے عملہ سے مشورے کے بعد کریں تاکہ تمام فصل ایک وقت میں ہی پک کر تیار ہو۔ فصل کو پہلا پانی اگاؤ کے تین ہفتہ بعد، دوسرا پانی پھول آنے پر اور پھر ایک پانی حسبِ ضرورت پھلیاں بنتے وقت دیں۔ بارش ہونے کی صورت میں آبپاشی کا وقفہ بڑھا دیں۔

ضرر رساں کیڑے اور ان کا انسداد

بہاریہ مونگ میں کیڑوں کا حملہ کم ہوتا ہے لیکن اگر کیڑوں کا حملہ زیادہ ہو تو مختلف قسم کے کیڑوں کے انسداد کے لیے درج ذیل زہریں استعمال کریں۔

1۔ کاٹ کر کھانے والے کیڑے

ان میں ٹوکہ، چور کیڑا اور ٹاڈ کی سنڈی شامل ہیں ان کے انسداد کے لیے کلورپائریفاس یا ایمامیکٹن بینزوایٹ محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے مشورہ کے بعد سفارش کردہ مقدار میں سپرے کریں۔

2۔ رس چوسنے والے کیڑے

ان میں سفید مکھی، سبز تیلا، تھرپس اور اسپانولا بگ شامل ہیں۔ ان کے انسداد کے لیے امیڈا کلوپرڈ، ایسٹامپرڈ، پیری پراکسیفن، ڈائی میتھو ایٹ، بپروفیزن یا نائٹن پائرم محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے مشورہ کے بعد سفارش کردہ مقدار میں سپرے کریں۔

3۔ لشکری سنڈی

اس کے حملے کی صورت میں لیوفینوران سفارش کردہ مقدار میں سپرے کریں۔

4۔ دیمک

خشک علاقوں میں دیمک کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس کے انسداد کے لیے کلور پائیریفاس بحساب ڈیڑھ لیٹر فی ایکڑ بوقت آبپاشی نکے پر پانی کے ساتھ استعمال کریں اور بارانی علاقوں میں 15 سے 20 کلوگرام باریک مٹی میں ملا کر کھیت میں دھوڑا کریں اور ہل چلا کر کھیت میں ملادیں۔

بیماریاں اور ان کا تدراک

1۔ پتوں کا پیلاپن یا موزیک

اس وائرسی بیماری کا زہر سے کنٹرول ممکن نہیں البتہ اس کو پھیلانے والی سفید مکھی کو تلف کر کے بیماری پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی منظور شدہ اقسام کاشت کرنے سے بھی بیماری کا حملہ نہیں ہوتا۔

2۔ سفید دھبوں والی بیماری

محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے مشورہ کر کے تجویز کردہ زہر سفارش کردہ مقدار میں سپرے کریں۔

3۔ جڑ کا سڑن

اس بیماری سے بچنے کے لیے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب 3 گرام فی کلوگرام بیج کو لگا کر کاشت کریں۔ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام اور صحت مند بیج استعمال کریں۔ فصل کی باقیات زمین میں روٹاویٹر کے ذریعے دبادیں اور فصل ادل بدل کر کاشت کریں۔

برداشت

مناسب وقت پر برداشت کریں۔ قبل از وقت برداشت سے دانے کچے رہ سکتے ہیں جبکہ تاخیر سے پھلیاں اور دانے جھڑ جاتے اور پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔ 80 سے 90 فیصد پھلیاں پک جائیں تو برداشت کرلیں اور چھوٹی چھوٹی ڈھیریوں میں خشک کرنے کے بعد گہائی کرلیں۔ گہائی کے لیے گندم والا تھریشر اور کمبائن بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔

☆☆☆

ناریل کے پانی کے حیرت انگیز فائدے

ناریل جو باہر سے سخت لیکن اندر سے نرم ہوتا ہے اس کی گری براہ راست بھی کھائی جاتی ہے اور اسے مختلف پکوانوں میں بھی ڈال کر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کی گری تازہ بھی کھائی جاسکتی ہے اور اسے خشک کر کے بھی کھایا جاسکتا ہے۔ ناریل کا پانی دنیا کے بہترین مشروب میں شامل ہے اس پانی میں ہمیں مکمل غذائیت ملتی ہے۔ ناریل کے پانی میں وٹامن بی، وٹامن سی، کیلشیم، میگنیشیم، پروٹین اور آئرن پایا جاتا ہے۔ یاد رکھیں ناریل کا پانی دن میں صرف ایک بار ہی استعمال کریں اور ایک سے زیادہ ناریل کا پانی نہ پئیں زیادہ ناریل کے پانی کا استعمال نہایت نقصان دہ ثابت ہوسکتا ہے۔ ناریل کا پانی سردیوں کی نسبت اگر گرمیوں کے موسم میں استعمال کیا جائے تو فوائد زیادہ بہتر ہوتے ہیں۔

- بلڈ پریشر کے مریضوں کے لئے ناریل کا پانی بہت مفید ہوتا ہے کیونکہ اس میں پوٹاشیم پایا جاتا ہے جو آپ کے جسم میں سوڈیم کی مقدار کو کم کرتا ہے جس کی وجہ سے آپ کا بلڈ پریشر نارمل رہتا ہے کم از کم دو ہفتے تک ناریل پانی کا استعمال جاری رکھیں بلڈ پریشر نارمل ہوجائے گا
- سر درد ہونے کی صورت میں بھی ناریل کے پانی کا استعمال آپ کو اس درد سے جان چھڑا سکتا ہے۔
- ناریل کا پانی پیاس بجھانے کے بھی کام آتا ہے یہ ہمارے دماغ کے لئے بھی مفید ہے کیونکہ اس میں غیر تکسیدی اجزاء پائے جاتے ہیں۔
- ناریل پانی کے مسلسل استعمال سے جلد کا رنگ بہتر ہوجاتا ہے اور ہماری جلد کو تروتازہ رکھتا ہے۔
- ناریل کا پانی جسم میں پانی کی کمی کو دور کرتا ہے۔
- ناریل کا پانی بڑھاپے کے اثرات کو زائل کرتا ہے اور آپ زیادہ دیر تک جوان رہ سکتے ہیں۔
- ناریل کا پانی گردے کی پتھری کو تحلیل کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- ناریل کا پانی قوت مدافعت کو بڑھاتا ہے اور وزن کم کرنے میں بھی مفید ہے۔
- ناریل کے پانی میں میگنیشیم کی موجودگی کی وجہ سے پیشاب کھل کر آتا ہے اور یہ قبض کو بھی دور کرتا ہے۔
- اگر چہرے پر کیل مہاسے یا پھنسیاں ہیں تو اپنا چہرہ ناریل کے پانی سے صاف کریں۔
- ناریل کا پانی آپ کے چہرے کی خوبصورتی میں بھی اضافہ کرتا ہے۔

ماحولیاتی آلودگی اور جنگلات

حافظ مسعود احمد ڈاکٹر نذر حسین ڈاکٹر فہد رشید

اٹھارویں صدی سے جسے صنعتی انقلاب کی صدی قرار دیا جاتا ہے کے دوران دنیا میں وسیع پیمانے پر جنگلات پر محیط زمینوں کو صنعتی زون میں تبدیل کرنے کا عمل شروع ہوا۔ بڑھتی ہوئی انسانی آبادی کے لیے شہروں میں توسیع اور مکانات اور دیگر سہولیات کی فراہمی کے لیے منصوبہ جات بنائے گئے اس سارے عمل سے سب سے زیادہ جنگلات متاثر ہوئے لکڑی کی مانگ بڑھی اور درختوں کا بیدردی سے کٹاؤ شروع ہو۔ اتحفظ ماحول کی علمبردار تنظیم WFO کے مطابق ہر سال تقریباً 13 ملین یعنی یورپی ملک یونان کے رقبے کے برابر جنگلات کی کٹائی کی جارہی ہے استوائی خطوں کی جنگلات سب سے زیادہ کٹاؤ کا شکار ہیں جہاں کاٹے جانے والے جنگلات کی شرح دنیا بھر کی شرح کا 90 فیصد سے بھی زیادہ ہے۔

ایک اندازے کے مطابق قدیم جنگلات کا ایک بڑا درخت اتنی کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرسکتا ہے جو کہ ایک کار 50 ہزار کلومیٹر سفر کرنے کے بعد چھوڑتی ہے اس لحاظ سے ایک بڑا درخت مالیاتی آلودگی کو کم کرنے میں اہم کردار ادا کرسکتا ہے۔ پاکستان میں ماحولیاتی آلودگی ایک بڑی شکل اختیار کر چکی ہے کراچی اور لاہور کا شمار دنیا کے سب سے زیادہ آلودگی والے شہروں میں ہوتا ہے۔ 21 ویں صدی کے اس جدید دور میں بھی ہمارے ملک میں 50 اور 60 کی دہائی کی گاڑیاں چل رہی ہیں جو کہ ماحول کے لیے بے حد نقصان دہ ہیں۔ گلے، سانس اور معدے کی بیماریاں عام ہوچکی ہیں آلودہ پانی مضر صحت آب وہوا غیر معیاری خوراک انسانوں کو ملک عدم کی طرف دھکیل رہا ہے۔ وزیر اعظم صاحب کا کہنا ہے کہ پاکستان میں آلودگی کی سطح دنیا بھر میں سے زیادہ ہے۔ سروے کے مطابق ہمارے شہروں میں اوسط سطح سے دگنا دھواں موجود ہے۔ گزشتہ 20 برسوں میں ٹریفک کی شرح 5 گنا بڑھی ہے۔ زیادہ اضافہ ڈیزل سے چلنے والی گاڑیوں میں ہوا ہے۔

پاکستان ماحولیاتی ایجنسی ای پی اے نے جاپان کی مدد سے پانچ بڑے شہروں کا سروے کیا ہے جس میں کراچی میں دونمبر گیس کی انتہائی مقدار 399 مائیکرو گرام پی مکب میٹر ہے۔ ماحولیاتی آلودگی سے میں گرین ہاؤس گیسوں کا اخراج مثلاً کاربن ڈائی آکسائیڈ، متھین، نائٹروآکسائیڈ وغیرہ زمینی درجہ حرارت کو بڑھاتی ہیں دنیا میں ہر سال 950 ملین ٹن Co2 فضا میں شامل ہورہی ہے اس اخراج کا بڑا ذریعہ کاریں، ٹرک اور دیگر گاڑیاں ہیں کاربن ڈائی آکسائیڈ گرین ہاؤس گیسوں کے 13 فیصد کے برابر ہے اس گیس کے اخراج میں شامل وممالک میں امریکہ 29 فیصد روس 8%، چین 7.5% جرمن 7.3% فیصد برطانیہ 6.3% فیصد جاپان 4%، فرانس 3%، بھارت 2.2% کینیڈا 2.1%، انڈونیشیا 0.5% اور پاکستان 0.2% حصہ ڈال رہا ہے۔ اس کے علاوہ مختلف صنعتیں 19% جبکہ جنگلات کی کٹائی کی وجہ سے 18 فیصد کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کررہی ہے۔ 1990 کے بعد اس عمل میں بہت زیادہ اضافہ ہوا ہے۔

دنیا میں ہر منٹ 37 فٹ بال گراؤنڈ کے رقبے کے برابر جنگلات کاٹے جا رہے ہیں اس کا مطلب ہے کہ ہر روز 53 ہزار فٹ بال گراؤنڈ کے برابر اور جنگل کاٹے جارہے ہیں ضرورت اس امر کی ہے کہ جنگلات جو قدرت کا بڑا عطیہ ہیں محفوظ رکھے جائیں تاکہ ماحولیاتی تبدیلیوں کے مضر اثرات سے بچا جاسکے۔

☆☆☆

سٹیویا کی کاشت

ڈاکٹر حافظ محمد اکرم، عباس علی گل، نعیم اقبال، محمد ادریس

تعارف

سٹیویا اپنے میٹھے پتوں اور صفر حراروں (Zero caloric) کی وجہ سے دنیا بھر میں جانا جاتا ہے۔ قدرتی طور پر یہ پیراگوئے اور برازیل میں پایا جاتا ہے لیکن اب اسکی کاشت دنیا بھر میں شروع ہوگئی ہے۔

یہ ایک سالانہ پودا ہے جو ایک میٹر تک لمبا ہو سکتا ہے۔ پتوں کی لمبائی 2 سے 10 سینٹی میٹر ہوتی ہے اس کے پتے چینی سے 10 سے 15 گنا زیادہ میٹھے ہوتے ہیں اور اسکا سٹیویو سائیڈ (Stevioside) چینی سے 200 سے 300 گنا زیادہ میٹھا ہوتا ہے۔

سٹیویا کے پتوں سے سٹیویو سائڈ کی ریکوری 10 فیصد اور تنے، شاخوں سے 2 سے 3 فیصد ہوتی ہے۔ ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد کے تحت شعبہ پلانٹ فزیالوجی میں پنجاب اگریکلچرل ریسرچ بورڈ لاہور کے تعاون سے اس پودے پر ریسرچ مکمل ہو چکی ہے اور اس کی پیداواری ٹیکنالوجی دریافت کر لی گئی ہے۔ پنجاب کے 10 اضلاع میں اس کے نمائشی پلاٹس لگائے گئے تھے ہر ضلع میں اس کی کامیابی حاصل ہوئی لیکن ان میں سب سے زیادہ خشک پتوں کی پیداوار ضلع فیصل آباد میں 30 من حاصل ہوئی۔ اب اس کے تجارتی پہلو پر تیزی سے کام ہو رہا ہے اور بہت جلد کامیابیوں کی توقع ہے۔

میڈیکل فوائد

غذائیت اور مٹھاس کے علاوہ اس میں مندرجہ ذیل طبی فوائد پائے جاتے ہیں۔

- حرارے صفر ہونے کی وجہ سے یہ ذیابیطس کے مریضوں کے لیے مفید ہے۔
- یہ خون میں شوگر کی مقدار کو کم کرتا ہے۔
- سٹیویا بلڈ پریشر کو کم کرتا ہے۔
- یہ جراثیم کش ہے جسکی وجہ سے یہ ٹوتھ پیسٹ میں استعمال ہوتا ہے۔
- دانتوں کو بیماریوں اور کیڑوں سے بچانے کے ساتھ ساتھ مسوڑھوں کو مضبوط کرتا ہے۔
- کیل مہاسے اور جلدی بیماریوں کیلئے مؤثر ہے۔
- اس میں کیلشیم کی کافی مقدار ہونے کی وجہ سے عورتوں اور بچوں کی ہڈیوں کی نشوونما کیلئے مفید ہے۔
- نظامِ انہضام اور معدے کی تیزابیت میں کارآمد ہے۔ سوزش کو کم کرتا ہے اس لیے یہ معدے کے السر کو کم کرنے کے لیے مفید ہے
- خون کے خلیوں کے بننے اور خون کی نالیوں کو مضبوط کرنے میں مدد دیتا ہے۔
- انسانی جسم میں روٹاوائرس کے خلاف قوت مدافعت پیدا کرتا ہے۔
- سٹیویا کے عرق سے بالوں کو دھونے سے خشکی کو ختم کرتا ہے۔

وقت اور طریقہ کاشت

سٹیویا کو کاشت کرنے کیلئے اسکی نرسری تیار کرنا پڑتی ہے۔ نرسری بیج، قلم اور ٹشو کلچر سے تیار کی جاسکتی ہے۔ بیج سے تیار کردہ پودے تقریباً دو ماہ بعد جبکہ قلم اور ٹشو کلچر سے تیار کردہ پودے ایک ماہ بعد کھیت میں منتقل کرنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ بہاریہ کاشت کیلئے نرسری دسمبر اور جنوری میں لگائی جاتی ہے تاکہ فروری، مارچ میں اسکو کھیت میں منتقل کیا جاسکے۔ ربیع کاشت کیلئے نرسری مئی، جون میں لگائی جاتی ہے جو کہ اگست، ستمبر میں منتقلی کے لئے تیار ہو جاتی ہے۔ نرسری کیلئے درکار درجہ حرارت پندرہ سے بیس درجہ سینٹی گریڈ ہے لہٰذا گرمیوں میں نرسری چاہے وہ بیج سے ہو یا قلموں سے اسکو کنٹرول جگہ پر تیار کیا جاسکتا ہے۔

نرسری کی تیاری

بذریعہ بیج

سٹیویا کے بیج کا شرح اگاؤ عام طور پر بہت کم ہوتا ہے۔ گہرے بھورے اور سیاہ رنگ کے بیج کا اگاؤ بہتر ہوتا ہے۔ بیج بونے کے لیے پلاسٹک کے کپ یا لفافے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ ہر کپ میں دو سے تین بیج ڈال کر اوپر نرم مٹی کی ہلکی سی تہہ ڈال کر پانی کا چھڑکاؤ کر دیں۔ پھر وقفے وقفے سے پانی چھڑکاتے رہیں۔ تقریباً 1 سے 2 ہفتے میں بیج اگ آئیں گے۔ بیج کو بونے کے بعد پلاسٹک کے لفافے سے ڈھانپ دیں تا کہ نمی ضائع نہ ہو۔ سٹیویا کا شرح بیج ایک گرام تقریباً پانچ مرلہ کیلئے کافی ہوتا ہے کیونکہ اسکے بیج بہت باریک اور وزن میں بہت ہلکے ہوتے ہیں۔ ایک ہزار سے پندرہ سو پودے ایک گرام بیج سے تیار کئے جاسکتے ہیں۔ اگر بیج کا شرح اگاؤ 60 سے 70 فیصد ہو تو اس صورت میں بارہ سو سے سولہ سو پودے تیار ہو سکتے ہیں جو کہ پانچ مرلہ پلاٹ میں منتقل کرنے کیلئے نرسری کافی ہوگی۔ اس طرح ایک ایکڑ کی پنیری تیار کرنے کیلئے 30 تا 35 گرام بیج درکار ہوتا ہے۔ زمین میں نرسری تیار کرنے کیلئے پہلے مٹی کو اچھی طرح بھربھرا اور ہموار کرلیں اس میں گوبر کی گلی سڑی کھاد ملا دیں اس کے بعد بیج کا اس طرح چھٹا دیں کہ ہر جگہ پر برابر گرے۔ اس کے بعد گوبر کی گلی سڑی کھاد یا باریک کی ہوئی مٹی کی تہہ اوپر لگائیں۔ یاد رہے سٹیویا کی نرسری بیج سے تیار کرنے کے دوران پانی کھلا پلاٹ میں نہیں چھوڑنا چاہئے بلکہ فوارہ کی مدد سے ہلکا ہلکا پانی کا چھڑکاؤ کرنا چاہئے اور پھر پلاسٹک سے ڈھانپ دیں تا کہ نمی برقرار رہے۔ پانچ سے چھ دن تک روزانہ صبح ہلکا پانی کا چھڑکاؤ کیا جائے۔ جب چھ سات دنوں میں بیج کا اگاؤ مکمل ہو جائے تو دن کے وقت پلاسٹک اتار دیں اور رات کو ڈھانپ دیں۔ اس طرح تقریباً چھ سے آٹھ ہفتوں میں نرسری منتقل کرنے کے لئے تیار ہو جائے گی۔

بذریعہ قلم

سٹیویا کی قلم کے ذریعے افزائش کرنے کیلئے پودے کا اوپر والا تقریباً چار انچ کا حصہ کاٹ کر پلاسٹک کے کپ میں لگا کر پانی کا چھڑکاؤ کر دیں۔ واضح رہے کہ قلم لگاتے وقت اسکو ایک سے دو انچ سطح زمین کے نیچے رکھا جائے۔ قلمیں لگانے کے بعد پلاسٹک کے لفافے سے اچھی طرح ڈھانپ دیں۔ پودے تیار ہونے پر کھیت میں منتقل کر دیں۔ یاد رہے کہ نرسری تیار کرنے کیلئے درجہ حرارت 15 سے 20 ڈگری سینٹی گریڈ اور پودے کی بڑھوتری کے لئے 20 تا 30 ڈگری سینٹی گریڈ موزوں ہے۔

بذریعہ ٹشو کلچر

ٹشو کلچر کرنے کیلئے MS.Media تیار کرلیں اور 121 سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر بیس منٹ کیلئے Sterilize کرلیں جڑوں کیلئے IBA یا NAA اور تنے کی بڑھوتری کیلئے BAP یا Kinetin استعمال کریں۔ دو سے تین سینٹی میٹر لمبی شاخیں کاٹ کر اچھی طرح پانی اور Surfactants، 70% Ethanol سے صاف کرلیں پھر Laminar Flow میں جا کر پانچ فی صد سوڈیم ہائپوکلورائڈ اور 0.1% مرکیورک کلورائڈ اور Sterilized پانی سے اچھی طرح دھولیں پھر پودے کی شاخوں کے بڈ والے حصے کو ٹیسٹ ٹیوب میں لگا کر Growth Room میں 25 سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر 16 گھنٹے روشنی، 8 گھنٹے فی دن اندھیرے میں رکھیں ٹیسٹ ٹیوب سے پودوں کو نکال کر پلاسٹک کے چھوٹے کپ میں منتقل کرلیں اور 28 سینٹی گریڈ درجہ حرارت 70 سے 90 فیصد نمی پر 10 سے 20 دن کیلئے رکھ دیں اسکے بعد پودے کھیت میں منتقلی کے قابل ہو جائیں گے۔

زمین کی تیاری

سٹیویا کی کاشت کیلئے ہلکی میرا زمین زیادہ موزوں ہے۔ زمین میں دو سے تین مرتبہ گہرا ہل چلائیں اور دو بار سہاگہ چلائیں تا کہ مٹی اچھی طرح بھربھری ہو جائے۔ زمین کی تیاری کے وقت 8 سے 10 ٹرالی گلی سڑی

گوبر کی کھاد بجائی سے کم از کم دو سے تین ماہ پہلے ڈالیں اگر گلی سڑی گوبر کی کھاد نہیں ڈال سکتے تو اس صورت میں سبز کھاد (Green Manuring) زمین میں شامل کریں۔

نرسری کی منتقلی

پندرہ دن کے بعد پودوں کو پلاسٹک کے لفافے سے باہر نکال لیں۔ اس کے بعد دس سے پندرہ دن کے لیے ایسی جگہ پر رکھیں جو اوپر سے ڈھانپی ہوئی ہو جس سے پودوں میں ماحول کو برداشت کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ زمین میں منتقل کرنے سے پہلے زمین کو اچھی طرح تیار کرلیں گوبر، ڈی اے پی، پوٹاش اچھی طرح ملا لیں۔ پھر پٹڑیاں تیار کرلیں جن کا آپس میں فاصلہ 45 سینٹی میٹر ہونا چاہیے اور پودوں کا آپس میں فاصلہ 30 سینٹی میٹر ہونا چاہیے اور منتقلی کے بعد ہلکی آبپاشی کردیں۔

کھاد اور آبپاشی

اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے دو بوری یوریا، ایک بوری ڈی اے پی اور ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ استعمال کریں۔ موسم اور زمین کو مدِنظر رکھتے ہوئے حسبِ ضرورت ہفتے میں ایک یا دو دفعہ ہلکی آبپاشی کریں۔ موسم گرما کے دوران ہلکی آبپاشی کریں پانی زیادہ ہونے کی صورت میں شام کے اوقات میں حبس ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے پودے کے نچلے پتے پیلے ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور پھپھوندی نما بیماریوں کا خطرہ بھی بڑھ جاتا ہے۔

کیڑے اور ان کا انسداد

سٹیویا کے پودوں پر دیمک رس چوسنے والے کیڑے (سست تیلہ، چست تیلہ اور تھرپس) اور لشکری سنڈی حملہ کرتا ہے لیکن یہ کیڑے پودوں کو زیادہ نقصان نہیں پہنچاتے تاہم کسی جگہ کیڑے کا شدید حملہ کی صورت میں اس کا تدارک نہایت ضروری ہے۔ لیکن کوشش کرنی چاہئے کہ کسی قسم کا سپرے نہ کیا جائے۔

بیماریاں

جڑ کا سڑن پودے کے مرجھاؤ سے ملتا جلتا ہے۔ مگر جڑ کے سڑن میں پودے نیچے سے اوپر کی جانب کو پیلے پڑ جاتے ہیں۔ بعد میں مکمل طور پر سوکھ جاتے ہیں۔ نوزائیدہ پودوں پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ یہ مرض پھپھوندی سے پھیلتا ہے۔ جو زمین کے اندر پہلے سے موجود ہوتی ہے۔ بیمار پودوں کی جڑیں بالکل گل سڑ جاتی ہیں۔ جس سے یہ بڑی آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں۔ اس بیماری کے انسداد کے لیے 400 گرام ٹاپسن ایم 100 لیٹر پانی میں ملا کر جڑوں کے آس پاس سپرے کریں۔

برداشت اور خشک کرنے کا طریقہ

پھول آنے سے قبل پتوں کو توڑ کر اکٹھا کر لیا جائے کیونکہ پتوں میں مٹھاس پھول آنے سے پہلے زیادہ ہوتی ہے۔ اگر پورا کاٹ کر پتے اتارنے ہوں تو زمین سے دو سے تین انچ تنا چھوڑ کر کاٹیں تا کہ پودا دوبارہ اپنی نئی شاخیں زمین سے نکال سکے۔ پتوں کو اتارنے کے بعد اچھی طرح دھو کر سایہ دار جگہ پر خشک کرلیں۔

طریقۂ استعمال

خشک پتوں کو پیس کر پاؤڈر کی صورت میں یا پتوں کو اسی حالت میں چائے یا دوسری کھانے کی اشیاء میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ 300 ملی گرام ایک کپ چائے میں ڈالنے سے آپ کو اتنی مٹھاس ملے گی جتنی چینی سے ملتی ہے۔

پیداوار

فی ایکڑ 45 سے 50 من خشک پتے دو کٹائیوں سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

برائے مزید معلومات

ڈاکٹر حافظ محمد اکرم (پلانٹ فزیالوجسٹ)

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد

فون نمبر۔ 041-9200655

موبائل نمبر۔ 0300-7662117

بھنڈی کی کاشت

تعارف

بھنڈی کا تعلق Malvaceae فیملی سے ہے اور اس کا نباتاتی نام *Abelmoschus esculentus* ہے جبکہ اس کو انگریزی زبان میں مختلف ناموں مثلاً Okra اور Lady finger سے پکارا جاتا ہے۔ ہمارے ہاں اسے بھنڈی یا بھنڈی توری کہتے ہیں۔ دنیا میں سب سے زیادہ بھنڈی بھارت میں کاشت کی جاتی ہے۔ پاکستان بھنڈی کی فی ایکڑ پیداوار کے لحاظ سے دنیا میں تیسرے نمبر پر آتا ہے۔ بھنڈی کمالیہ، ساہیوال، چشتیاں، فیصل آباد اور ملتان میں کامیابی سے کاشت کی جاتی ہے۔ بھنڈی غذائی اہمیت کے لحاظ سے بہت اہم سبزی ہے کیونکہ اس میں حیاتین اے، بی، سی اور معدنی نمکیات لوہا، چونا، آیوڈین اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ یہ جسم کو متوازن رکھنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ بھنڈی کا بیج تیل اور پروٹین کا منبع ہے۔

آب وہوا

بھنڈی کے لئے گرم مرطوب آب وہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔ کاشت کے وقت اگر مطلع ابر آلود ہوجائے اور درجہ حرارت 18 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم ہوتو بیج کا اگاؤ متاثر ہوتا ہے۔ بیج کے بہترین اگاؤ اور بڑھوتری کے لئے درجہ حرارت 24 تا 28 ڈگری سینٹی گریڈ ہونا چاہئے۔ اگر درجہ حرارت 40 اور 42 ڈگری سینٹی گریڈ سے تجاوز کر جائے تو بھنڈی کا پھل سوکھنے لگتا ہے اور پیداوار میں خاصی کمی آتی ہے۔ بھنڈی بہت کم درجہ حرارت یعنی کُہر کے اثر کو برداشت نہیں کرسکتی

وقت کاشت

بھنڈی توری سال میں دو مرتبہ بڑی کامیابی کے ساتھ کاشت کی جاتی ہے۔ پہلی فصل وسط فروری سے مارچ کے آخر تک کاشت کی جاتی ہے جبکہ دوسری فصل کی کاشت جون، جولائی میں ہوتی ہے۔ فروری اور مارچ میں کاشتہ فصل اپریل سے ستمبر تک پھل دیتی ہے جبکہ جون اور جولائی والی فصل اگست سے نومبر تک پیداوار دیتی ہے۔

زمین کی تیاری

زرخیز میرا اور پانی کے بہتر نکاس والی زمین جس کی تیزابی اساسیت 6.0 سے 7.0 ہو زیادہ پیداوار کیلئے موزوں ہے۔ کاشت کے ایک ماہ پہلے کھیت کو اچھی طرح ہموار کرکے 12 سے 15 ٹن فی ایکڑ گوبر کی مکمل گلی سڑی کھاد ڈال لیں اور یکساں بکھیر کر 2 سے 3 مرتبہ ہل چلا کر اسے اچھی طرح زمین میں ملا دیں۔ بعدازاں کھیت کو پانی لگادیں تاکہ گوبر کی کھاد کے ساتھ آئے ہوئے اور کھیت میں پہلے سے موجود جڑی بوٹیوں کے بیج اگ آئیں۔ کاشت سے پہلے دو تین بار ہل اور سہاگہ چلاکر زمین بجائی کے لئے تیار کرلیں. اس طریقہ سے جڑی بوٹیاں تلف ہوجائیں گی بوقت کاشت ضرورت کے مطابق ہل اور سہاگہ چلاکر زمین کو نرم اور بھربھرا کر کے تیار کرلیں۔ بعدازاں 75 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر پٹڑیاں بنالیں۔

شرح بیج

بھنڈی کی بجائی کیلئے اچھے اگاؤ والا 20 سے 25 کلوگرام بیج فی ایکڑ درکار ہوتا ہے۔ بیج صاف ستھرا اور بیماریوں سے پاک ہو۔ بیج لگانے سے پہلے اس کو زہر آلود کرلیں تاکہ اکھیڑے سے فصل محفوظ رہے۔ اگر بیج کا اُگاؤ 75 سے 80 فیصد سے کم ہوتو شرح بیج میں اسی تناسب سے اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

اقسام

فلمزی علی اکبر گروپ کا مشہور ہائبرڈ ہے جو کہ کسانوں میں بہت

مقبول ہوا ہے۔ اس کا پھل گہرے سبز رنگ کا ہے اور کافی دیر تک سبز رہنے کی وجہ سے مارکیٹ میں قیمت بہت اچھی ملتی ہے۔ پھل بہت جلدی لگتا ہے۔ وائرس اور بیماریوں کے خلاف اس ہائبرڈ میں کافی حد تک مزاحمت نوٹ کی گئی ہے اور اس کوالٹی کی وجہ سے اس سے بھر پور چنائیاں حاصل ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ لوکل اقسام میں ''سبز پری'' بھنڈی کی مشہور قسم ہے۔ بجائی کے 30 سے 40 دن بعد اس پر پھول آنے شروع ہو جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ گرین پلس، ارلی کوئین، او ایچ 152 اور بہاری ایف 1، قسم نمبر 008، وغیرہ دوغلی اقسام بھی مارکیٹ میں موجود ہیں۔ دوغلی اقسام فروری مارچ کے علاوہ مئی جون میں بھی کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہیں۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے بوقت بوائی نائٹروجن 25 کلوگرام اور پوٹاش 25 کلوگرام فی ایکڑ ڈالنا ضروری ہے۔ جو ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، ایک بوری امونیم نائٹریٹ یا سلفیٹ اور بوری پوٹاش سے پوری ہو جاتی ہے۔

طریقہ کاشت

تیار شدہ زمین میں 75 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر پٹڑیاں بنا کر پٹری کے دونوں طرف 2 سینٹی میٹر گہری لکیریں نکال لیں۔ 15 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر چار پانچ بیجوں کا چوکا کریں۔

چھدرائی و گوڈی

بہتر پیداوار کے لئے 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 کیرے والی فصل میں پودوں کا درمیانی فاصلہ 7 سے 15 سینٹی میٹر کر کے فالتو پودے نکال دیں۔

آبپاشی

بجائی کے فوراً بعد آبپاشی کی جائے اور اس بات کا خیال رکھا جائے کہ پانی پٹڑیوں کے اوپر نہ چڑھنے پائے۔ بیج تک صرف نمی پہنچے تا کہ زمین سخت نہ ہو اور بیج کا اگاؤ متاثر نہ ہو۔ ورنہ پیداوار پر برا اثر پڑے گا۔ بعد میں ہفتہ وار آبپاشی کرتے رہنا چاہئے۔ جب زیادہ گرمی ہو جائے تو اس وقت پانی کی ضرورت بڑھ جاتی ہے۔ لہذا ہر چوتھے دن آبپاشی کر دیں۔ بارش ہونے کی صورت میں یا موسم میں تبدیلی کے دوران آبپاشی کے وقفہ میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

جڑی بوٹیاں اور اُن کا انسداد

فروری کاشتہ بھنڈی میں باتھو، جنگلی ہالوں، جنگلی پالک اور چولائی وغیرہ زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ مارچ کے بعد کاشتہ فصل میں اٹ سٹ، ڈیلا، مدھانہ، لمب گھاس، قلفہ اور جنگلی چولائی زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں۔ جڑی بوٹیوں کے خاتمے کے لیے ٹاپ یار یمو ور 330 ای سی بحساب 1 لٹر فی ایکڑ، یار یلیکس یا ایسیٹو ر 50 ای سی، 500 ملی لٹر فی ایکڑ بجائی کے بعد وتر حالت میں اسپرے کریں۔

بیماریاں اور اُن کا تدارک

i. جڑ کا اکھیڑا (Damping-off)

بھنڈی کی فصل کو جڑ کے اکھیڑے سے کافی نقصان پہنچتا ہے۔ یہ بیماری زیر زمین جڑوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ جس سے جڑیں زمین سے پانی اور غذائی اجزاء حاصل نہیں کر سکتی اور پودے سوکھ جاتے ہیں۔ یہ بیماری *Pythium sp., Rhizoctonia sp* نامی پھپھوندی سے پھیلتی ہے۔ یہ پھپھوندی زمین میں رہتی ہے۔ اس پھپھوندی کے پھلنے پھولنے کے لئے 80 فیصد نمی اور 20 سے 25 فیصد تک درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور مناسب نمی کی موجودگی میں پھپھوندی سپورز پیدا کرتی ہیں اور یہ پھپھوندی کئی سال تک زمین میں زندہ رہتی ہے۔ زمین میں پانی کا نکاس خراب ہونے کی صورت میں یہ بیماری شدت اختیار کر جاتی ہے۔

علامات

☆ جب یہ بیماری بیج کے اُگنے کے وقت ہوتی ہے تو اس وقت بیج زمین کے اندر ہی گل سڑ جاتے ہیں اور بیج کی نشوونما رک جاتی ہے اور فصل کو بہت نقصان پہنچتا ہے۔

☆ جب یہ بیماری بیجوں کے اُگنے کے بعد ہوتی ہے تو پودے کے نرم تنے پر زمین کی سطح کے قریب دھبے ظاہر ہوتے ہیں۔ اور پودے جڑوں سمیت ختم ہو جاتے ہیں۔

انسداد

☆ جس زمین پر بیماری ظاہر ہو اس پر تین چار سال تک بھنڈی کاشت نہیں

کرنی چاہیے۔

☆ کمزور زمین میں بیماریاں زیادہ لگتی ہیں اس لئے فصل کو مناسب مقدار میں فاسفورس اور نائیٹروجن والی کھادیں ڈالنی چاہیئے۔

☆ اگیتی کاشت شدہ فصل کو پچھیتی کاشت شدہ فصل کے مقابلے میں بیماری کم لگتی ہے۔

☆ تھائیوفل 70 ڈبلیو پی یا کریسٹ 50 ڈبلیو پی 3 گرام فی کلوگرام بیج پر لگا کر نرسری کاشت کریں۔

☆ اگر حملہ اگنے کے بعد ہو تو تھائیوفل یا تھائیوفینیٹ میتھائل 70 ڈبلیو پی 3 گرام فی لٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں یا تھائیوفل یا تھائیو فینیٹ میتھائل 70 ڈبلیو پی 500 گرام کا محلول بنا کر نکے پر رکھ کر فلڈ کریں۔

☆ زیادہ گھنی بجائی سے گریز کریں۔

☆ زمین میں پانی کے نکاس کا بہتر بندوبست کریں اور کھیت میں زیادہ دیر تک پانی نہ کھڑا ہونے دیں۔

ii. مرجھاؤ (Wilt)

یہ بیماری Verticilliurn ,Fusarium oxysporum albo-atrum نامی پھپھوند اور Pseudomonas solanacearum نامی بیکٹریا سے پھیلتی ہے۔ فیوزیریم ولٹ میں پتے پیلے ہوجاتے ہیں۔ پتوں کے بعد تنے سوکھنے لگ جاتے ہیں اور آخر کار پورا پودا مرجھا جاتا ہے۔ گرم خشک موسم، زمین میں خطیات Nematodes کی موجودگی اس بیماری سے یہ بیماری پھیلتی ہے۔ جبکہ ورٹیسلیم ولٹ ٹھنڈے موسم میں زیادہ تیزی سے پھیلتی ہے۔ اس کی وجہ سے پتے پیلے ہونے شروع ہوجاتے ہیں اور پتوں کے درمیان والے حصے V کی شکل میں جھلسے ہوئے نظر آتے ہیں۔ عمومی طور پر اس بیماری کا حملہ نچلے پتوں سے شروع ہوتا ہے۔ جبکہ بیکٹیریل ولٹ یا جراثیمی جھلساؤ میں پودا یک دم مرجھا جاتا ہے اور ایسے لگتا ہے جیسے کافی دیر سے پودوں کو پانی نہ دیا گیا ہو۔ دوپہر کے وقت یہ مرجھاؤ زیادہ نظر آتا ہے اور جونہی درجہ حرارت کم ہوتا ہے تو پودے کچھ حد تک اپنی اصلی حالت میں آجاتے ہیں لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ پودے مرنا شروع ہوجاتے ہیں۔ یہ جرثومے پودے کے عروقی نظام یعنی Vascular system میں نشوونما پاتے ہیں جس کے باعث پودوں کی خوراک کی نالیاں بند ہو جاتی ہے جس سے پودے مرجھا جاتے ہیں۔ عمومی طور پر بھنڈی کی فصل پر فیوزیریم ولٹ کا حملہ ہوتا ہے۔

انسداد

☆ فصلوں کے ہیر پھیر (Crop Rotation) سے اس کے حملے سے کافی حد تک بچا جا سکتا ہے۔

☆ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

☆ تھائیوفل ۷۰ ڈبلیو پی یا کریسٹ 50 ڈبلیو پی 3 گرام فی کلوگرام بیج پر لگا کر نرسری کاشت کریں۔

☆ کھیت میں بیماری کا حملہ نظر آنے پر تھائیوفل 70 ڈبلیو پی یا کریسٹ 50 ڈبلیو پی 3 گرام فی لیٹر پانی میں ملا کر پتوں اور زمین سے ملحق تنے پر اسپرے کریں۔

☆ بیکٹیریل ولٹ یا جراثیمی جھلساؤ کے لیے کلپر یا کاپر آکسی کلورائیڈ ۵۰ ڈبلیو پی ۵ گرام فی لٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں اور بیماری کے شدید حملے کی صورت میں ساتویں دن دوبارہ اسپرے کریں۔

iii. بھنڈی کا زرد رنگ کا چتکبری وائرس

یہ وائرس سفید مکھی کے ذریعے پھیلتا ہے۔ سفید مکھی جب بیمار پودوں پر بیٹھتی ہے تو بیمار پودوں کا رس چوس کر تندرست پودوں تک پہنچا دیتی ہے۔ اس کے علاوہ وائرسی جراثیم بیمار پودوں کے تندرست پودوں کو چھونے سے بھی پہنچ جاتے ہے۔ اس طرح پھل کی چنائی کرتے وقت، گوڈی کرتے وقت، کھیت میں کام کرنے والے کارکنوں کے ہاتھوں اور کپڑوں کی مدد سے بھی تندرست پودوں تک بلکہ سارے کھیت میں بیماری پھیل جاتی ہے۔ اس کے حملے کی صورت میں پتوں کی رگیں زرد رنگ کی ہوجاتی ہیں۔

علامات

☆ اس بیماری کے حملے کی صورت میں پتوں پر پائی جانے والی سبز رگیں زرد رنگ کی ہوجاتی ہیں۔

☆ بیماری کے ابتدائی حملے کی صورت میں صرف پیلے رنگ کی رگیں ظاہر ہوتی ہیں اور بعد میں پورا پتہ پیلا ہوجاتا ہے۔

☆ شدید بیماری کے حملے کی صورت میں پورا پتہ زردی مائل ہوجاتا ہے اور اس میں سبز رنگ کا کوئی حصہ بھی نظر نہیں آتا۔

☆ متاثرہ پودے پر اول تو پھل نہیں لگتا اگر لگ جائے تو پھل جسامت میں

چھوٹے ہوتے ہیں اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔

انسداد

☆ ایک بار اگر بیماری آجائے تو پھر اس کا تدارک مشکل ہو جاتا ہے۔تاہم شروع میں اگر کوئی متاثرہ پودا نظر آجائے تو اُسے فوری طور پر کھیت سے نکال دیا جائے۔

☆ بیمار پودوں کو نکالتے وقت خیال رہے کہ بیمار پودے تندرست پودوں کو نہ لگیں۔ بیمار پودوں کو دبا دیا جائے۔

☆ بیج صحت مند فصل سے حاصل کیا جائے۔

☆ بھنڈی کی کھیت میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کو یقینی بنائیں۔

☆ نائٹروجن والی کھادوں اور پانی کا مناسب استعمال کریں۔

☆ سفید مکھی کے خاتمے کے لیے رانی یا پیریئر 200 ایس ایل 125 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

iv. جڑ کے گانٹھ دار خلیے

یہ بھی بھنڈی کی اہم ترین بیماری ہے۔ یہ بیماری ٹکڑیوں میں ظاہر ہوتی ہے۔ نیماٹوڈز پودے کی جڑوں میں داخل ہو جاتے ہیں اور وہاں جڑوں سے اپنی خوراک حاصل کرنا شروع کر دیتے ہیں۔ پودے میں جہاں سے نیماٹوڈز اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں اُن حصوں میں یہ اپنی رطوبتیں خارج کرتے ہیں اس لئے وہاں گانٹھیں بن جاتی ہیں۔اس بیماری کے ابتدائی حملے سے پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور آخرکار پودے زمرجھا جاتے ہیں۔ نیماٹوڈز بیکٹیریا یا پھپھوند سے پھیلنے والی بیماریوں میں معاون ثابت ہوتے ہیں۔

علامات

☆ یہ بیماری ٹکڑیوں میں ظاہر ہوتی ہے۔

☆ بیماری کی وجہ سے کھیت میں پودے پیلے اور اکثر چھوٹے نظر آتے ہیں اور صحت مند پودوں کی نسبت مختلف دکھائی دیتے ہیں۔ پھل بھی کم لگتا ہے

☆ اگر پودوں کو اکھاڑ کر دیکھا جائے تو جڑوں پر نیماٹوڈز کے حملہ کی صورت میں موٹی موٹی گانٹھیں یا رسولیاں بنی ہوئی نظر آتی ہیں۔

انسداد

☆ کھیت میں نامیاتی کھادوں یا گوبر والی کھادوں کے استعمال سے نیماٹوڈز کی تعداد کافی حد تک کم ہو جاتی ہے۔

☆ کھیت میں حملے کی صورت میں فیوران یا بریفر 3 جی 8 کلوگرام فی ایکڑ چھٹہ کریں اور فصل کو پانی لگا دیں۔

کیڑے مکوڑے اور اُن کا انسداد

☆ سفید مکھی کے خاتمے کے لیے رانی یا پیریئر 200 ایس ایل 125 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

☆ چست اور ست تیلے کے حملے کی صورت میں کراؤن یا لانچر 200 ایس ایل 250 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی کے حساب سے اسپرے کریں۔

☆ فصل میں صرف چست تیلے کا حملہ ہو تو انسٹنٹ یا سیگا 100 ایس ایل کا 200 ملی لیٹر 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

☆ فصل پر لشکری سنڈی کے حملے کی صورت میں ٹریک 10 ای سی 100 ملی لیٹر یا سٹیر 5 ای سی 200 ملی لیٹر فی 100 لیٹر پانی میں زہر پاشی کریں۔

بھرپور چُنائی اور کوالٹی پیداوار کیلئے سفارشات

☆ بھنڈی کے پودے کو پھل کی طرف راغب کرنے کے لیے بھرپور پیداوار کے لیے پہلا اسپرے برج یا ڈرائیو 500 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے کریں اور دوسرا اسپرے پہلے اسپرے کے سات دن بعد ایکسپرٹ پلس یا ریلیف 500 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے کریں۔

☆ اعلیٰ کوالٹی کے پھل حاصل کرنے کے لیے سپر کراپ 500 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے ہر چنائی کے بعد اسپرے کریں۔اچھے نتائج حاصل کرنے کے لیے صاف پانی اور شام کے وقت کا انتخاب کریں۔

برداشت

کم و بیش بھنڈی کی فصل 50 دن بعد پھل دینا شروع کر دیتی ہے جب پھل 7 سے 8 سینٹی میٹر کا ہو جائے تو برداشت کرلیں۔ شروع میں تین دن پھر ہر دوسرے تیسرے روز اور جب فصل جوبن پر آجائے تو روزانہ مناسب سائز کا پھل توڑتے رہنا چاہئے۔ کیونکہ بڑا اور سخت پھل منڈی میں اچھی قیمت نہیں دیتا۔ ایک ایکڑ سے عموماً بھنڈی کی 6 سے 8 ٹن پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

☆☆☆

فالسہ کی کاشت اور فوائد

فالسہ نعمت خداوندی میں سے ایک بہترین تحفہ ہے جو خوشنما ہونے کے ساتھ ساتھ خوش ذائقہ بھی ہے اور یہ ہمیں موسم گرما کی شدت سے محفوظ رکھتا ہے۔ رب ذوالجلال کریم نے اپنی مخلوق کو خوراک مہیا کرنے کے لئے بے شمار نعمتوں سے سرفراز فرمایا ہے۔ روزمرہ کی خوراک کے ساتھ ساتھ اللہ تعالیٰ نے انسانیت کو خوش رنگ، خوش ذائقہ اور فرحت بخش پھلوں کے عظیم تحفے سے بھی نوازا ہے۔ فالسہ نعمت خداوندی میں سے ایک بہترین تحفہ ہے جو خوشنما ہونے کے ساتھ ساتھ خوش ذائقہ بھی ہے اور یہ ہمیں موسم گرما کی شدت سے محفوظ رکھتا ہے۔ اس کا رنگ سرخ سیاہی مائل ہوتا ہے اور ذائقہ ترش نسبتاً میٹھا ہوتا ہے۔ اس کا مزاج سرد تر ہوتا ہے، فالسہ مقوی دل، جگر، اختلاج قلب، قے اور ہچکی کے لئے مفید ہے۔ اس کے علاوہ یہ صفراوی اور دموی مریضوں کے لئے ایک نعمت ہے۔ ہمارے لئے قدرت نے اس میں وٹامن کے کا خزانہ محفوظ کر رکھا ہے۔ اس کو ذیابیطس کے مریض بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ فالسہ کی کاشت ستمبر، اکتوبر اور فروری، مارچ میں ہوتی ہے۔ اس کے پتوں کا رنگ سبز اور اس کے پھولوں کا رنگ زرد ہوتا ہے۔

فالسہ کی لکڑی سے ٹوکریاں بنتی ہیں اور آرائشی سامان بھی تیار کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کی آرائشی باڑ بھی لگائی جاتی ہے۔ اس کے پتوں سے بیڑی بھی بنائی جاتی ہے۔ اس کی فی ایکڑ پودوں کی تعداد 1000 سے 1200 تک ہوتی ہے۔ فالسہ کا پھل کھانے کے علاوہ فالسہ کی سردائی، اچار اور چٹنی بھی بنائی جاتی ہے۔ فالسہ کا مربہ بھی بنایا جاتا ہے، اس کے شربت اور سردائی کے استعمال سے پیاس کی شدت کم ہو جاتی ہے۔ اس کے استعمال سے ٹھنڈک اور فرحت کا احساس ہوتا ہے، فالسہ کا شربت اور سردائی پیشاب آور ہے۔ توانائی بحال کرتا ہے اور جسم میں پانی کی کمی پوری کرتا ہے، جسم کے فاسد مادوں کا اخراج کرتا ہے۔ اس کا آبائی وطن احمد پور شرقیہ ضلع بہاولپور ہے، اس کی کاشت تقریباً 200 ایکڑ سے زیادہ پر محیط ہے۔ بالعموم پاکستان کے تمام بڑے شہروں کی منڈیوں اور بالخصوص لاہور اور اسلام آباد کی منڈیوں میں اس کی کاشت کا 60 سے 70 فیصد ترسیل ہوتا ہے۔ سبزی منڈی احمد پور شرقیہ میں فالسہ کی روزانہ آمد تقریباً 110 سے 125 من ہے۔

فالسہ ایک پت جڑ پودا ہے جو سطح سمندر سے ایک ہزار میٹر بلندی تک کاشت کیا جاتا ہے۔ سردی میں اس کے پتے گر جاتے ہیں، کہر اور سردی اس کے لئے بہت مفید ہیں۔ سخت کہر پڑنے سے اگر پودے کی اوپر والی شاخیں سوکھ بھی جائیں تو سطح زمین سے نئی شاخیں پھوٹ آتی ہیں۔ فالسہ کے کاشتکار شاخ تراشی کا عمل فروری میں مکمل کریں تاکہ سردی سے نئی شاخیں متاثر نہ ہوں۔ شاخ تراشی ہر سال کرنی چاہیے کیونکہ شاخ تراشی نہ کرنے کی صورت میں پودے اونچے ہو موسم گرما میں تسکین حرارت کے لئے استعمال کیا جانے والا یہ پھل چھوٹا سا' سیاہی مائل' قدرے شیریں مگر معمولی ترشی لئے ہوتا ہے جبکہ کچا ہونے کی حالت میں کسیلا بھی ہوتا ہے۔ اس کا پودا سخت جان ہونے کی وجہ سے اکثر علاقوں میں کاشت کیا جاتا ہے۔ اس لئے پانی کی بھی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی۔ پاکستان میں عام طور پر اس کی دو اقسام پائی جاتی ہیں جن میں سے ایک قسم اونچے پودوں والی ہے جن کا پھل بے ذائقہ مگر دوسری قسم قد کے اعتبار سے چھوٹی مگر لذتِ کام و دہن کے اعتبار سے انتہائی موزوں ہوتی ہے۔

فالسہ ایک ایسا پھل ہے جس سے آم' خربوزہ' سردا اور کیلا کی مانند گوشکم سیری تو ناممکن ہے مگر اس میں غذا کی نسبت دوائی خصوصیات زیادہ پنہاں ہیں۔ اس

لئے فالسہ کو موسم گرما کے مختلف عوارضات کے ازالہ کیلئے کھاتے اور اس کا مشروب استعمال کرتے ہیں۔ فالسہ جتنا چھوٹا اور ننھا سا پھل ہے اس کے اتنے ہی معدہ' امعاء4' جگر' مرارہ' قلب اور نظامِ دورانِ خون پر اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ موسم کی شدت کی وجہ سے بے چینی اور اضطرابی کیفیت' معدہ اور سینہ کی جلن' دل کی حرکات میں تیزی' جگر کی کمزوری اور حرارت کی زیادتی میں اس کے فوائد مسلم ہیں۔ فالسہ اپنی سرد اور خشک تاثیر کے سبب سوزاک' پیشاب کی جلن' جریان' احتلام اور سیلان الرحم میں بہترین غذا ہے۔ معدہ اور امعاء4 کے ضعف کی وجہ سے اسہال دوری کی تکلیف لاحق ہو یا صفراوی دست آ رہے ہوں تو بھی فالسہ مفید ہے۔ ان مقاصد کیلئے فالسہ کو منہ میں رکھ کر اس کا رس چوسا جاتا ہے اور بیجوں کو پھینک دیا جاتا ہے۔ اسہال کی تکلیف میں بیجوں کو بھی چبا کر نگل لینا مفید ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کا رس بھی ان جملہ امراض میں بہت مفید ہے۔ فالسہ کے ذائقہ کو پسند کرنے والے احباب نیز ایسے افراد جن میں خون کی کمی' حرارت کی زیادتی اور یرقان کی علامات ہوں ان کیلئے اس کا رُب یا سکوائش بہت مفید ہوتا ہے۔ فالسہ کا سکوائش تیار کرنا بہت ہی آسان ہے۔ اس کی ترکیب تیاری درج ذیل ہے۔

سکوائش فالسہ

حسب ضرورت پختہ فالسہ لے کر ان کو تھوڑے وقت کیلئے ہوا میں رکھیں جب ان پر سے عارضی نمی دور ہو جائے تو ان کو کسی قلعی دار برتن میں ڈال کر مسد سے ہلکا ہلکا کوٹنا شروع کریں۔ جب فالسہ کے دانے خوب مسل چکیں تو ان کو ململ کے کپڑے میں ڈال کر نچوڑ لیں۔ مناسب ہوگا اگر اس رس کو دوبارہ کپڑے میں ڈال کر چھان لیا جائے۔ اس عمل میں یہ احتیاط بہت ضروری ہے کہ برتن و کپڑا' صاف ستھرے نیز خشک ہوں کیونکہ نم آلود برتن'

ہاتھ یا کپڑے کے استعمال سے سکوائش زیادہ دیر تک محفوظ نہیں رہ سکے گا۔ صاف بوتلوں میں (جن کو آدھ گھنٹہ تک پانی میں اُبالا گیا ہو) گردن تک قندِ سفید (چینی) بھر دی جائے اور ان پر آہستہ آہستہ فالسہ کا رس ڈالا جائے۔ حتیٰ کہ تمام رس بھی گردن تک آ جائے' پھر بوتل ہلائیں' کھانڈ کے حل ہونے پر اس میں ۱۵ ملی لیٹر روح کیوڑہ فی بوتل ڈال کر مضبوط کارک لگا دیں اور ان کے منہ پر موم لگا دیں۔ بوتلوں کو خشک اور ٹھنڈی جگہ پر رکھیں۔ موسم گرما کیلئے یہ ایک جاں بلب لمحات کی تسکین کا موجب ہے۔

اہم خصوصیت

اس سکوائش کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ فالسہ میں پائے جانے والے تمام معدنی اجزاء4 اور حیاتین اپنی اصلی مقدار میں محفوظ اور موجود رہتے ہیں۔ جبکہ عام طریقوں سے تیارہ شدہ شربت فالسہ (جو پکانے سے تیار ہوتے ہیں) میں ان کے حیاتین ضائع ہو جاتے ہیں۔ پروٹینی مقدار میں کمی اور اس کی قدرتی لذت و ذائقہ بھی ضائع ہو جاتا ہے۔

فالسہ تاثیر کے اعتبار سے سرد اور خشک ہونے کی وجہ سے موسم گرما میں لاحق ہونے والے گرم امراض پیاس کی زیادتی اور دل کی گھبراہٹ میں بہت ہی مفید ہے۔ بخار کی بے چینی اور پیاس میں نیز پسینہ کے زیادہ آنے میں فالسہ کی تاثیر بہت اہم ہے۔ حابس ہونے کی وجہ سے پیشاب کی زیادتی اور ذیابیطس کے مریضوں کیلئے مفید ہے۔ نیز سِل و دِق کے مریضوں کے منہ سے خون آنے کے لئے بھی نافع ہے۔ فالسہ کے پودے کی جڑ کا چھلکا اپنی خشک تاثیر کے باعث بول الدم' عسر البول' سوزاک میں بھی تاثیر رکھتا ہے۔

فالسہ کی کاشت کے لیے میرا زمین موزوں ہے

پاکستان میں فالسہ تقریباً1266 ہیکٹرز سے زائد رقبہ پر کاشت کیا جاتا ہے جبکہ اس کی سالانہ پیداوار4574 ٹن سے زیادہ ہے۔ فالسہ سے شربت اور سکوائش بنایا جاتا ہے جو صحت کے لیے بہت مفید ہے۔ ماہ رمضان میں دوران افطار اس کا استعمال ٹھنڈک اور تقویت بخش ہے۔ فالسہ کی اونچے قد والی اور چھوٹے قد والی دو اقسام ہیں جن کا پھل گول چھوٹا اور ذائقے دار ہوتا ہے۔ فالسہ کی کاشت کے لیے میرا زمین موزوں ہے فالسہ کی افزائش بذریعہ بیج کیا جاتا ہے۔ فالسہ کی کاشت کا بہترین وقت جون اور جولائی کا مہینہ ہے۔ بیج 15 دن کے بعد اگنا شروع ہو جاتا ہے۔ اس کی پنیری جنوری سے فروری میں منتقل کی جاتی ہے