

کپاس کی قسم اور فصل کی حالت کو مد نظر رکھ کر کی جائے ڈرل کاشت کی صورت میں پہلی آپاشی بوئی کے 30 تا 35 دن بعد اور بقیہ 12 تا 15 دن کے وقفہ سے کریں۔ پٹریوں پر کاشت کی صورت میں پہلا پانی 3 تا 4 دن، دوسرا، تیسرا اور چوتھا پانی 6 تا 9 دن کے وقفہ سے اور بقیہ پانی فصل کی ضرورت کے مطابق لگائیں۔ پانی کی کمی کی علامات میں پتوں کا نیلگو ہونا، اوپر والی شاخوں کی گانٹھوں کے درمیانی فاصلہ میں کمی، سفید پھول کا چوٹی پر آنا، تنے کے اوپر والے حصے کا تیزی سے سرخ ہونا اور چوٹی کے پتوں کا کھردرا ہونا شامل ہے۔

☆ جڑی بوٹیاں پیداوار میں خاطر خواہ کمی کا باعث ہیں۔ یہ نہ صرف خوراک کی اجزاء، پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں بلکہ فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بھی ہیں اور کپاس کے پتہ مردہ وائرس اور ملی بگ کے پھیلاؤ کا موجب بھی بنتی ہیں۔ ان کے تدارک کیلئے گوڈی یا مناسب جڑی بوٹی مار زہریں استعمال کی جاسکتی ہیں۔

گندم کی برداشت اور ذخیرہ

☆ فصل کی برداشت پوری طرح پکنے پر کریں۔ بارش کے دوران فصل کی برداشت بند کر دیں۔ بھریاں قدرے چھوٹی بنائیں اور کھیت میں اکٹھی کر دیں۔ سٹوں کا رُخ اوپر کی طرف رکھیں۔

☆ گندم کی گہائی کرتے وقت خیال رکھا جائے کہ دانے ٹوٹنے نہ پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا حملہ جلد اور زیادہ ہوتا ہے۔

☆ فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کرنے کی صورت میں گندم کا بھوسا کترنے والی مشین (Wheat Straw Chopper) کی مدد سے ٹوڑی بنائی جاسکتی ہے۔

☆ ماحولیاتی تحفظ کیلئے فصل کی باقیات کو آگ ہرگز نہ لگائیں بلکہ اسکو روناویٹر کی مدد سے زمین میں ملا دیں جس سے زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار میں اضافہ ہو گا۔

☆ غلہ ذخیرہ کرتے وقت اس میں نمی کا تناسب 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہئے۔ نمی زیادہ ہونے کی صورت میں جنس کو دھوپ میں سکھالیں۔

☆ گندم کو ذخیرہ کرنے کیلئے نئی بوریوں کا استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریوں کو سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد خشک کر کے استعمال کریں۔

☆ گودام میں اگر درازیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سیمینٹ لگا کر اچھی طرح بند کر دیں۔ پھر سفارش کردہ زہر کے محلول کا اچھی طرح سپرے کریں اور گودام کو دو دن کیلئے بند کر دیں۔ گودام کھولنے کے چار تا چھ گھنٹے بعد اندر داخل ہوں۔

☆ گوداموں کو غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور جولائی میں فیو میکیشن کریں۔ فیو میکیشن کے دوران گودام بالکل ہوا بند رکھیں تاکہ گیس کا اثر زائل نہ ہو۔

☆ چوہوں اور کیڑوں کے حملہ کے انسداد کیلئے ایلو مینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں اور گودام کو بند کر دیں۔

مونگ پھلی

☆ مونگ پھلی کی کاشت کیلئے ریٹلی، ریٹلی میرا یا ہلکی میرا زمین نہایت موزوں ہے کیونکہ نرم اور بھر بھری زمین میں پودوں کی سونیاں آسانی سے داخل ہو کر نشوونما پکاتی ہیں۔ بھاری میرا زمین سخت تہہ ہونے کی وجہ سے سونیاں کے داخل ہونے میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے جس کے نتیجے میں پیداوار کم، پھلیوں کی رنگت خراب اور سائز چھوٹا رہتا ہے اور فصل کی برداشت میں بھی دشواری آتی ہے۔

☆ ہمیشہ سفارش کردہ اقسام کاشت کریں کیونکہ یہ اقسام زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہونے کے علاوہ خشک سالی، بیماریوں اور کیڑوں کے حملے کے خلاف قوت مدافعت بھی رکھتی ہیں۔ اٹک - 2019، این اے آر سی - 2019 اور پوٹھوہار کو 15 مارچ تا 30 اپریل جبکہ فخر چکوال، باری - 2011 اور باری - 2016 کو 15 مارچ تا 31 مئی تک کاشت کیا جاسکتا ہے۔

☆ بھر پور پیداوار حاصل کرنے کیلئے پودوں کی تعداد 50 تا 60 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہئے۔ این اے آر سی - 2019 کیلئے فی ایکڑ بیج کی مقدار 35 کلوگرام گریاں جبکہ باقی اقسام کیلئے 40 کلوگرام گریاں استعمال کریں۔ بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیو فینیٹ میتھائل بحساب اڑھائی گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

☆ مونگ پھلی کی کاشت بذریعہ پور یا ڈرل قطاروں میں کریں۔ قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ اور پودوں کا باہمی فاصلہ 6 تا 8 انچ جبکہ بیج کی گہرائی 2 تا 3 انچ رکھی جائے۔

☆ پھلی دار فصل ہونے کی وجہ سے مونگ پھلی اپنی ضرورت کی 80 فیصد نائٹروجن فضا سے حاصل کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے اس لئے اس کی نائٹروجنی کھاد کی ضرورت کم ہے۔ کاشت کے وقت زیادہ بارش والے علاقوں میں ڈیڑھ بوری سونا ڈی اے پی اور آدھی بوری ایف ایف سی ایس او پی، درمیانی بارش والے علاقوں میں ایک بوری سونا ڈی اے پی اور ایک تھائی بوری ایف ایف سی ایس او پی اور کم بارش والے علاقوں میں آدھی بوری سونا ڈی اے پی اور ایک چوتھائی بوری ایف ایف سی ایس او پی استعمال کریں۔ کھادیں سائیڈ ڈرل کریں تاہم ڈرل دستیاب نہ ہو تو کاشت سے دو دن پہلے چھڑے کریں اور سہاگہ دیں۔

☆ جولائی کے آغاز میں پھول نکلنے سے پہلے فی ایکڑ 200 تا

250 کلوگرام (چار تا پانچ بوری) جیسم استعمال کرنا چاہئے۔ جیسم کے استعمال سے زمین نرم اور بھر بھری ہوجاتی ہے اور نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت بہتر ہو جاتی ہے جس سے پھلیوں کی بڑھوتری اور پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے نیز پیداوار کا معیار بھی بڑھ جاتا ہے۔

☆ جڑی بوٹیوں کی تلتی بذریعہ گوڈی کریں۔ پہلی گوڈی کاشت کے تین یا چار ہفتے بعد اور دوسری گوڈی اس وقت کریں جب فصل پھول نکلنے ہی والی ہو تاکہ پھولوں سے سونیاں نکلنے کے بعد نرم زمین میں آسانی سے جاسکیں۔ یاد رہے کہ فصل جب سونیاں بنا رہی ہو تو گوڈی فائدہ کی بجائے نقصان دیتی ہے۔

تل

☆ تل خریف کی اہم روغن دار فصل ہے جس کے بیج میں 50 فیصد سے زائد اعلیٰ قسم کا تل اور 22 فیصد سے زائد پروٹین کے علاوہ وافر مقدار میں کیلشیم، آئرن اور زنک پایا جاتا ہے۔

☆ درمیانی اور بھاری میرا زمین جس میں پانی جذب کرنے اور نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت ہو تل کی کاشت کیلئے موزوں ہے۔ چکنی اور پانی نہ جذب کرنے والی زمین تل کی کاشت کیلئے موزوں نہیں ہے۔ زیادہ ریٹلی، نشیبی اور سیم و تھور زدہ زمینیں بھی تل کی کاشت کیلئے موزوں نہیں ہیں۔

☆ بھر پور پیداوار کیلئے ہمیشہ منظور شدہ اقسام کاشت کریں۔ انمول تل، ٹی ایچ - 6، ٹی ایس - 5، ٹی ایس - 3، نیاب ملینیم، بلیک کنگ، نیاب پرل اور نیاب تل - 2016 وغیرہ زیادہ پیداوار دینے والی اقسام ہیں۔

☆ تل کی اقسام کو مندرجہ ذیل سفارش کردہ وقت کاشت کے مطابق کاشت کریں۔

قسم	وقت کاشت
ٹی ایس - 3 (بعد از کیولا)	15 اپریل تا 15 مئی
انمول تل، ٹی ایچ - 6، ٹی ایس - 5، ٹی ایس - 3 بلیک کنگ (بعد از گندم)	یکم مئی تا 15 جون
نیاب ملینیم، نیاب پرل، نیاب تل - 2016	15 جون تا 31 جولائی
بارانی علاقے	اپریل تا مئی (بارش کے بعد)

☆ ہمیشہ ڈرل کاشت کو ترجیح دیں اور بیماریوں سے پاک صاف ستھرا ڈیڑھ تا دو کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ جڑ، تنے کی سزائے اور اکھیرا سے بچاؤ کے لئے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیو فینیٹ میتھائل بحساب اڑھائی

گرام اور امیڈا کلوپرڈ بحساب دو گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

☆ زیادہ پھیلاؤ والی اقسام میں قطاروں کا درمیانی فاصلہ اڑھائی فٹ اور پودوں کا باہمی فاصلہ 4 تا 6 انچ رکھیں جبکہ کم پھیلاؤ والی اقسام میں قطاروں کا درمیانی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں۔

☆ جب فصل چار پتے نکال لے تو چھدرائی کریں۔ پہلے پانی سے قبل ایک خشک گوڈی اور پانی کے بعد وتر آنے پر دوسری گوڈی کریں۔

☆ بوائی کے وقت ایک بوری سونا ڈی اے پی اور آدھی بوری ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی استعمال کریں۔ آدھی بوری سونا یوریا پہلے اور آدھی بوری سونا یوریا دوسرے پانی کے ساتھ ڈالیں۔

☆ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے پینڈی میتھلین (33 فیصد) 400 تا 500 ملی لیٹر کو 120 لیٹر پانی میں ملا کر بوائی کے فوراً بعد سپرے کریں۔

☆ تل کی فصل کو عام طور پر 3 دفعہ ہلکی آپہاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پہلا پانی آگاہ مکمل ہونے کے 15 تا 20 دن بعد، دوسرا پھول آنے پر اور تیسرا ڈوڈیاں مکمل ہونے پر لگائیں۔

☆ بادش کی صورت میں فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دیں ورنہ پانی کھڑا رہنے سے فصل کا نقصان ہو گا۔

گنا

رواں سہ ماہی میں بہاریہ اور ستمبر کاشتہ فصل کی دیکھ بھال کیلئے درج ذیل امور کا خیال رکھیں:

☆ بہتر پیداوار کا دارومدار پودوں کی مطلوبہ تعداد پر ہے۔ گنے کے کھیتوں کا بغور مشاہدہ کریں۔ ناخوں کی صورت میں اسی وراثی کا بیج لگائیں۔

☆ فصل میں جڑی بوٹیوں کی تلفی نہایت ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق جڑی بوٹیوں کی وجہ سے گنے کی پیداوار 25 فیصد تک کم ہو سکتی ہے۔ لہذا فصل کا آگاہ مکمل ہونے پر پہلے یا دوسرے پانی کے بعد کھیت میں ہل چلائیں اور گوڈی کے ذریعے جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ جڑی بوٹیوں کو کیمیائی زہروں سے بھی بہت موثر طریقہ سے تلف کیا جاسکتا ہے۔ اس ضمن میں مزید راہنمائی کے لئے آپ ایف ایف سی کے زرعی ماہرین سے یا ہیلپ لائن نمبر 00332 - 0800 پر رابطہ کر سکتے ہیں۔

☆ گنے کے کھیت میں زہر پاشی ہمیشہ اسپسٹ اسکاؤٹنگ کی بنیاد پر کریں کیونکہ اندھا دھند زہر پاشی نہ صرف ماحولیاتی آلودگی کا باعث بنتی ہے بلکہ اس سے مفید کیڑے بھی تلف ہو جاتے ہیں۔ لگانا زہر پاشی سے کیڑوں کے اندر اس زہر کے خلاف مدافعت آنے کا بھی امکان ہوتا ہے۔

☆ گنے کی بہاریہ فصل کو سونا یوریا کی سفارش کردہ مقدار

تین اقساط میں یعنی پہلی اپریل، دوسری مئی کے آخر اور تیسری قسط جون کے آخر میں مٹی چڑھاتے وقت دیں۔ جبکہ ستمبر کاشتہ فصل کو سونا یوریا کی آخری قسط اپریل میں مٹی چڑھاتے وقت دیں۔ مونڈھی فصل میں نئی کاشتہ فصل کی نسبت نائٹروجنی کھاد کا 30 فیصد زائد استعمال کریں۔

☆ شوگر ربکوری بڑھانے کیلئے پوناش کھادوں کا استعمال بہت ضروری ہے۔ اس ضمن میں مٹی چڑھاتے وقت ایک بوری ایف ایف سی ایس او پی یا پونی بوری ایف ایف سی ایم او پی استعمال کریں۔

☆ اگر بجائی کے وقت زنگ استعمال نہیں کی تو سونا یوریا کی پہلی قسط کے ساتھ $7\frac{1}{2}$ کلوگرام سونا زنگ استعمال کریں۔

☆ آپہاشی اپریل میں 20 دن کے وقفہ سے جبکہ مئی اور جون میں 10 سے 12 دن کے وقفہ سے جاری رکھیں۔ موسمی حالات، زمین کی ساخت اور فصل کی حالت کو مد نظر رکھتے ہوئے آپہاشی کے شیڈول میں تبدیلی کی جاسکتی ہے۔

دھان کی پنیری کی کاشت

☆ اچھی پیداوار کیلئے ہمیشہ سفارش کردہ اقسام کا خالص، صحت مند اور بیاریوں سے محفوظ بیج جس کا شرح آگاہ 80 فیصد سے زائد ہوا استعمال کریں۔ اگر شرح آگاہ کم ہو تو اسی نسبت سے بیج کی مقدار میں اضافہ کر لیں۔

☆ غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان کے چاول کا معیار ناقص ہوتا ہے اور عالمی منڈی میں ان کی کم قیمت ملنے کے علاوہ پاکستانی چاول کی ساکھ پر بھی برا اثر پڑتا ہے۔

☆ دھان کی ایک اینڈ کی پنیری اگانے کیلئے شرح بیج (کلوگرام) درج ذیل گوشوارے کے مطابق رکھیں:

اقسام	کدو کا طریقہ	خشک طریقہ	راب کا طریقہ
فائن	5 تا 4 $\frac{1}{2}$	6 تا 7	8 تا 10
موٹی	6 تا 7	8 تا 10	10 تا 12
ہائبرڈ	6	-	-

☆ 20 مئی سے پہلے دھان کی پنیری کی کاشت ممنوع ہے کیونکہ دھان کے تنے کی سنڈیاں موسم سرما دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔ ان سنڈیوں کے پروانے مارچ کے آخر اور اپریل کے شروع میں باہر نکل آتے ہیں۔ دھان کی پنیری اگر اس دوران کاشت کی ہو تو پروانے ان پر انڈے دے کر اپنی نئی نسل کا آغاز کر دیتے ہیں۔

☆ دھان کی فصل کو باکائی اور پتوں کے بھورے دھبے جیسی بیماریوں سے بچانے کیلئے بیج کو کاشت سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔ خشک طریقہ سے بیج کاشت کرنا

ہو تو کاشت سے دو ہفتے قبل خشک بیج کو زہر لگائیں۔ اگر کدو کے طریقہ سے پنیری کاشت کرنی ہو تو بیج کی مقدار سے سو آگنا پانی لیں اور اس میں زہر کی سفارش کردہ مقدار حل کریں۔ بیج کو اس محلول میں 24 گھنٹے کے لئے گھبھو دیں اور اس کے بعد بیج کو نکال کر سایہ دار جگہ پر چھوٹی ڈھیر یوں میں رکھیں اور گیلی یوریوں سے ڈھانپ دیں۔ زیادہ گرمی سے بچانے کیلئے بیج کو دن میں دو سے تین مرتبہ ہلائیں اور پانی کا چھٹہ دیں۔ جب بیج آگوری مار لے تو کھڑے پانی میں شام کے وقت چھٹہ دیں۔



☆ ان علاقوں میں جہاں زمین میرا ہے اور کھیت میں پانی کھڑا نہیں ہو سکتا پنیری کی کاشت خشک طریقہ سے کریں۔ اس طریقہ میں زمین کی راؤنی کریں وتر آنے پر دوہرا ہل اور سہاگہ دے کر بیج کا چھٹہ باسستی اقسام بحساب تین پاؤنی مرلہ اور اری یا ہائبرڈ اقسام بحساب ڈیڑھ کلوگرام فی مرلہ دیں اور اس پر روڑی، پرالی، پھک یا توڑی کی ایک انچ موٹی تہہ لکھیں۔

☆ راب کا طریقہ سخت زمینوں کیلئے اپنایا جاتا ہے۔ اس طریقہ کے مطابق کھیت کو ہموار کر کے گوبر، پھک یا پرالی کی دو انچ موٹی تہہ ڈال کر آگ لگا دیں۔ زمین ٹھنڈی ہونے پر راکھ کو گوڈی کر کے زمین میں ملا دیں بعد میں ایک کلوگرام فی مرلہ باسستی اور دو کلوگرام فی مرلہ اری یا ہائبرڈ اقسام کے خشک بیج کا چھٹہ دیں اور پانی لگا دیں۔

☆ کدو کے طریقہ سے تیار کی ہوئی پنیری 25 تا 30 دن جبکہ خشک طریقہ سے کاشت کی ہوئی پنیری 35 سے 40 دن میں منتقلی کیلئے تیار ہو جاتی ہے۔ یاد رہے کہ پنیری کی عمر 40 دن سے زائد نہ ہو ورنہ پودا جھاڑ کم بنائے گا۔ کسان باسستی کی پنیری کی عمر بوقت منتقلی 25 دن سے زیادہ نہیں ہونی چاہئے۔

☆ اگر پنیری کمزور ہو تو فی مرلہ 250 گرام سونا یوریا پنیری کی منتقلی سے دس دن پہلے چھٹہ کریں۔

☆ دھان کا ٹوکہ بعض اوقات پنیری پر شدید حملہ کرتا ہے۔ اس کے تدارک کے لئے ضروری ہے کہ کھیت کی ونوں اور کھالوں کی صفائی کی جائے۔ فروری مارچ میں کھیت کی ونوں پر زہر کا دھوڑا یا سپرے کریں تاکہ یہ انڈوں سے نکلنے ہی تلف ہو جائیں۔ شدید حملہ کی صورت میں دانے دار زہر استعمال کریں۔

☆ دھان کی پنیری میں جڑی بوٹیوں کا تدارک جڑی بوٹی مار زہروں سے کیا جاسکتا ہے۔

چارہ جات میں کھادوں کے متوازن استعمال کی اہمیت اور مویشیوں کی صحت اور پیداوار پر اثرات

سال	دودھ کی طلب (ہزار ٹن میں)	گوشت کی طلب (ہزار ٹن میں)
2018-19	48,185	4,478
2019-20	49,737	4,708
2020-21	51,340	4,955
2021-22	52,996	5,219
2022-23	54,707	5,504
پانچ سالوں میں اضافہ	13.6 فیصد	22.9 فیصد

پاکستان کی زراعت میں لائیو اسٹاک کا شعبہ انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔ پاکستان معاشی سروے برائے 2022-23 کے اعداد و شمار کے مطابق لائیو اسٹاک کا قومی جی ڈی پی (GDP) میں تقریباً 14.4 فیصد، جبکہ زرعی جی ڈی پی میں 62.7 فیصد حصہ ہے۔ ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کے پیش نظر لائیو اسٹاک سے حاصل شدہ مصنوعات مثلاً دودھ اور گوشت کی طلب میں بھی بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔ پچھلے پانچ سالوں میں دودھ کی طلب میں 13.6 فیصد اور گوشت کی طلب میں 22.9 فیصد اضافہ دیکھنے میں آیا ہے۔ یہ مصنوعات ہماری روزمرہ کی خوراک کا اہم جزو ہونے کے ساتھ اہم غذائی عناصر (مثلاً کیشیم، میگنیشیم، فاسفورس، پوٹاشیم، زنک، آئرن، میگنیشیم اور دیگر وٹامن وغیرہ) فراہم کرتی ہیں۔

چارہ جات مویشیوں کی بنیادی خوراک ہیں۔ پاکستان میں سالانہ (ریج اور خریف) تقریباً 94 لاکھ سے زائد ایکڑ پر چارہ جات کاشت کئے جاتے ہیں۔ جو کہ کل زیر کاشت رقبہ کا تقریباً 14 فیصد ہے۔ بدقسمتی سے پاکستان میں ان چارہ جات کو بہت کم توجہ اور اہمیت دی جاتی ہے اور ان میں کھادوں کا متوازن استعمال نہ ہونے کے برابر ہے۔ جس کی وجہ سے نہ صرف چارہ جات کی پیداوار اور کوالٹی متاثر ہوتی ہے بلکہ مویشیوں کی صحت پر برا اثر پڑتا ہے اور ان سے حاصل شدہ مصنوعات میں غذائی اجزاء کی کمی بھی واقع ہوتی ہے۔ ان مصنوعات کے استعمال سے انسانوں میں غذائی اجزاء بالخصوص کیشیم، زنک، آئرن اور میگنیشیم کی شدید کمی واقع ہو رہی ہے۔ موسم خریف کے نمایاں چارہ جات میں جوار، باجرہ، مکئی، نیپئر گراس (Napier Grass)، روڈز گراس (Rhodes Grass)، کلر گراس اور جنٹل شامل ہیں۔ بہتر کوالٹی اور غذائیت سے بھرپور چارہ جات کی ملکی ضرورت کے علاوہ بیرون ملک طلب بھی ہے۔ جس سے قیمتی زر مبادلہ کمایا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں چارہ جات سے تیار کردہ سائیکل مویشیوں کیلئے بہت مفید ہونے کے ساتھ آمدن میں اضافہ کا باعث ہوتا ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ کاشتکار حضرات چارہ جات کی فصلوں پر بھی خصوصی توجہ دیں۔ ان میں سونا یوریا استعمال کے ساتھ دیگر اہم کھادیں مثلاً سونا ڈی اے پی، ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی، سونا زنک اور سونا بوران کا استعمال ضرور کریں۔ اس سے نہ صرف چارہ جات کی پیداوار بلکہ لائیو اسٹاک کی پیداوار (دودھ اور گوشت) اور آمدن میں بھی اضافہ ہو گا نیز ملک میں غذائی تحفظ کو یقینی بنانے میں بھی مدد ملے گی۔ اہم غذائی اجزاء مثلاً نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاشیم، زنک اور بوران کا چارہ جات کی پیداوار اور مویشیوں کی صحت اور پیداوار میں کردار مندرجہ ذیل ہے:

زنک

زنک ایک اہم صغیرہ جزو ہے جس کی ضرورت پودوں، انسانوں اور مویشیوں میں یکساں ہے۔ زنک چارہ جات میں جھاڑ میں بہتری، پروٹین کی مقدار میں اضافہ، بیماریوں اور سخت موسمی حالات کے خلاف مدافعت اور دیگر کھادوں کی افادیت میں اضافہ کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پاکستان کی تقریباً 85 فیصد زمینوں میں زنک کی کمی واقع ہو چکی ہے۔ زنک کی کمی والے چارہ جات کے استعمال سے مویشیوں میں جلد کی بیماریاں، منہ کھر، پچھڑوں کی نشوونما میں کمی، نظام انہضام میں مسائل اور دودھ کی پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہیں۔ چارہ جات کی بہتر اور معیاری پیداوار کیلئے چارہ جات میں سونا زنک بحساب $7\frac{1}{2}$ کلوگرام فی ایکڑ استعمال کرنا چاہئے۔

بوران

بوران پودوں میں غذائی اجزاء کی بہتر دستیابی کے ساتھ ہارمونز کی افزائش اور تیار شدہ خوراک کی نقل و حرکت میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اس کی بہتر دستیابی سے چارہ جات میں رسیلا پن اور غذائیت میں اضافہ ہوتا ہے۔ پاکستان میں تقریباً 60 فیصد زمینوں میں بوران کی کمی واقع ہو چکی ہے۔ مویشیوں میں بوران کی کمی سے ہڈیوں کی کمزوری، افزائش نسل کی صلاحیت میں کمی اور دودھ، گوشت کی پیداوار میں کمی پیدا ہوتی ہے۔ چارہ جات کی بہتر اور معیاری پیداوار کیلئے چارہ جات میں سونا بوران بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ سال میں ایک مرتبہ استعمال کریں۔

میں فاسفورس کی کمی موجود ہے۔ مویشیوں میں فاسفورس کی کمی سے نشوونما متاثر ہوتی ہے جس کی وجہ سے ان کی دودھ دینے کی صلاحیت میں کمی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ مویشیوں میں فاسفورس کی کمی سے رت موتہ کی بیماری بھی نمایاں ہوتی ہے۔ نیز اس کی کمی سے پچھڑوں میں ہڈیاں اور جوڑ بھی کمزور ہو جاتے ہیں جبکہ بڑے جانوروں میں سستی اور چلنے پھرنے میں دشواری بھی ہوتی ہے۔ فاسفورس کی اہمیت کے پیش نظر، چارہ جات میں سونا ڈی اے پی کا سفارش کردہ مقدار میں استعمال ناگزیر ہے۔

پوٹاشیم

پوٹاشیم پودوں میں پانی اور غذا کی مختلف حصوں میں ترسیل کے علاوہ سخت موسمی حالات اور بیماریوں کے خلاف مدافعت پیدا کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ پوٹاشیم سبز چارہ جات میں رسیلا پن اور کوالٹی میں اضافہ کرتا ہے۔ پاکستان کی تقریباً 50 فیصد زمینوں میں پوٹاشیم کی کمی واقع ہو چکی ہے۔ اس کی کمی سے چارہ جات کی پیداوار اور معیار میں کمی واقع ہوتی ہے۔ ایسے چارہ جات کے استعمال سے مویشیوں میں بھوک کی کمی، پٹھوں کا اکڑاؤ، پانی کی کمی، افزائش نسل کی صلاحیت میں کمی اور شدید کمی میں انہضامی نظام کی کمزوری جیسے مسائل ظاہر ہوتے ہیں۔ نیز دودھ، گوشت کی کوالٹی اور پیداوار بری طرح متاثر ہوتی ہیں۔ پوٹاشیم کی کمی دور کرنے کیلئے چارہ جات میں ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی کا سفارش کردہ مقدار میں استعمال ضرور کرنا چاہئے۔

نائٹروجن

نائٹروجن پودوں کی نشوونما اور بڑھوتری کیلئے سب سے اہم غذائی جزو ہے۔ نائٹروجن پودوں میں سبز مادہ (کلوروفل) بنانے کے علاوہ لحمیات (پروٹین) اور خامروں کا اہم جزو ہوتا ہے۔ نائٹروجن کی بہتر دستیابی سے دیگر اہم اجزاء مثلاً فاسفورس اور پوٹاشیم کی دستیابی بھی بہتر ہو جاتی ہے۔ پاکستان کی تقریباً 97 فیصد زمینوں میں نائٹروجن کی کمی واقع ہو چکی ہے۔ اس کی کمی کی وجہ سے پیداوار میں کمی کے علاوہ چارہ جات میں پروٹین کی مقدار میں بھی کمی آتی ہے۔ جس سے مویشیوں کی صحت پر بھی منفی اثرات نمایاں ہوتے ہیں۔ چارہ جات میں نائٹروجن کی ضرورت پوری کرنے کیلئے سفارش کردہ مقدار میں سونا یوریا کا استعمال بہت ضروری ہے۔ یہ پودوں کیلئے نائٹروجن کا سب سے سستا اور مفید ذریعہ ہے۔

فاسفورس

فاسفورس پودوں میں جڑ کی بڑھوتری کے علاوہ شمسی توانائی کو کیمیائی توانائی میں تبدیل کرنے اور اسے پودوں کے مختلف حصوں میں منتقل کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ نیز فاسفورس کی بہتر دستیابی سے پودوں میں سخت موسم کے خلاف قوت مدافعت پیدا ہوتی ہے۔ ان تمام عوامل کے ساتھ فاسفورس چارہ جات کا معیار اور پیداوار بڑھانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ تجزیہ زمین کے اعداد و شمار کے مطابق پاکستان میں 98 فیصد زمینوں

خریف کے چارہ جات میں کھادوں کی سفارشات

چارہ جات کی اقسام	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی یا ایم او پی	وقت اور طریقہ استعمال
مکئی	$1\frac{3}{4}$	1	$\frac{1}{2}$	تمام سونا ڈی اے پی، پوٹاش کھادیں اور $\frac{3}{4}$ بوری سونا یوریا یا بوائی کے وقت اور 1 بوری سونا یوریا یا جب فصل 2 ڈنک تک ہو جائے، استعمال کریں۔
جوار	1	1	$\frac{1}{2}$	تمام سونا ڈی اے پی، پوٹاش کھادیں اور $\frac{1}{2}$ بوری سونا یوریا یا بوائی کے وقت اور $\frac{1}{2}$ بوری سونا یوریا یا پیلے پانی پر استعمال کریں۔
باجرہ	1	1	$\frac{1}{2}$	تمام سونا ڈی اے پی اور پوٹاش کھادیں بوائی کے وقت اور 1 بوری سونا یوریا یا پیلے پانی پر استعمال کریں۔ علاوہ ازیں ہر کٹائی کے بعد $\frac{1}{2}$ تا 1 بوری سونا یوریا دیں۔
روڈز گراس	$\frac{1}{2}$	1	1	تمام سفارش کردہ کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ علاوہ ازیں ہر کٹائی کے بعد 1 بوری سونا یوریا استعمال کریں۔
کلر گراس	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	تمام سفارش کردہ کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ علاوہ ازیں ہر کٹائی کے بعد 1 بوری سونا یوریا استعمال کریں۔
ماٹ گراس	$\frac{1}{2}$	1	1	تمام سفارش کردہ کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ علاوہ ازیں ہر کٹائی کے بعد 1 بوری سونا یوریا استعمال کریں۔
نیپئر گراس	$1\frac{1}{2}$	2	1	تمام سفارش کردہ کھادیں بوائی کے وقت استعمال کریں۔ علاوہ ازیں ہر کٹائی کے بعد $\frac{1}{2}$ بوری سونا ڈی اے پی اور $\frac{1}{4}$ بوری سونا یوریا استعمال کریں۔

اجزائے صغیرہ کی کمی کو مد نظر رکھتے ہوئے $7\frac{1}{2}$ کلوگرام سونا زنک اور 3 کلوگرام سونا بوران فی ایکڑ استعمال کریں۔

کاشتکاروں کے اہم پیغام

پاکستان میں پانی کے محدود ذخائر ہماری لاپرواہی کی نذر نہ ہو جائیں۔ اس قیمتی دولت کو ضائع ہونے سے بچائیں۔ تاکہ ہماری آنے والی نسلیں بھی اس قیمتی دولت سے مستفید ہو سکیں۔