پیداواری منصوبہ

خریف کے چارے

2017-18

خریف کے چارے 2017-18

اہمیت وتعارف

پنجاب میں عام طور پر جانوروں کے لیے سبز چارے کی قلت ہے ۔جب کہ مویشیوں کی نشو ونما کے لئے سبز چارے کی اتنی ہی ضرورت واہمیت ہے جتنی کہ انسانی زندگی کے لیے اچھی غذا کی ۔پنجاب میں جانوروں کی تعداد چھ کروڑ چھبیس لاکھ ہے جس کے لئے تقریباً پچاس لاکھ ایکڑ رقبہ پر چارہ جات کاشت ہوتے ہیں ۔جس میں سے خریف کے چارے تقریباً 22 لاکھ ایکڑ پر ربیع کے چارے 25.5 لاکھ ایکڑ سے زائد رقبہ پر کاشت ہوتے ہیں رقبے کے لحاظ سے یہ پاکستان میں چارہ جات کے کل رقبے کا 82 فیصد ہے ۔جس سے سبز چارے کی پیداوار 225 من فی ایکڑ حاصل ہورہی ہے ۔اس طرح ایک جانور کے حصہ میں تقریباً 25 من چارہ سالانہ میسر آتا ہے ۔سبز چارے کی کمی کے دورانیے جس میں چارے کی کمی شدت اختیار کرجاتی ہے یعنی مئی، جون کے مہینوں میں جب کہ موسم ربیع کے چارے ختم ہورہے ہوتے ہیں اور خریف کے چارے ابھی کاٹنے کے قابل نہیں ہوتے ۔اوراکتوبر، نومبر کے مہینوں میں جب خریف کے چارے ختم ہورہے ہوتے ہیں، ربیع کے چارے ابھی تیار نہیں ہوتے مستقبل کی منصوبہ بندی کرتے ہوئے ملک کی بڑھتی ہوئی آبادی کے پیش نظر اگر ہم نے وافر دودھ اور گوشت پیدا کرنا ہے تو ہمیں چارے کی کمی کو پورا کرنا ہوگا چارے کی فی ایکڑ پیداوار میں کمی کی سب سے بڑی وجہ کسانوں تک نئی اقسام کا بیج اور جدید فنی مہارتوں کا بروقت نہ پہنچنا ہے ۔جانوروں کے لئے ہمارے ہاں سب سے بڑی غذا سبز چارہ ہے ۔غذائی فصلوں اور نقد آور فصلوں کو مدنظر رکھتے ہوئے چارے کی پیداوار میں اضافہ کے لئے ہم رقبہ میں اضافہ نہیں کرسکتے ۔اس لیے اس بات کی اشد ضرورت ہے ۔کہ ہم ایسی منصوبہ بندی کریں جس سے چارہ جات کی فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہو ۔تجربات سے یہ بات ثابت ہے کہ اگر ہم زمین کا صحیح انتخاب وتیاری ۔اچھا بیج مناسب کھادوں کا استعمال ۔بروقت کاشت، آبپاشی برداشت، ودیگر زرعی عوامل اور ماہرین کی سفارشات پر عمل کریں تو چارے کی فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں دو سے تین گنا اضافہ کرسکتے ہیں ۔لہذا چارے کی موجودہ کمی کو پورا کرنے اور جانوروں کی بڑھتی ہوئی تعداد کو چارہ مہیا کرنے کے لئے ہمارے ہاں چارے کی فصلوں کی پیداوار مزید بڑھانے کے علاوہ کوئی طریقہ کار نہیں ۔چارے کی پیداوار بڑھانے کے لئے ایسی منصوبہ بندی کی ضرورت ہے جس سے ہمیں چارے کی کمی کے دورانیے میں بھی چارے میسر ہوں ۔اس کے لیے خریف کے چارے اہم کردار ادا کرسکتے ہیں کیونکہ ان کی کاشت موسم بہار سے یعنی مارچ سے لیکر آخر خریف یعنی اگست ستمبر تک ممکن ہے ۔اگیتی کاشت سے ہم مئی، جون کے کمی کے دورانیے کے لیے چارہ پیدا کرسکتے ہیں اور پچھیتی کاشت سے ہم اکتوبر نومبر میں کمی کے دورانیے کے لیے چارہ حاصل کرسکتے ہیں ۔ رقبہ کے لحاظ سے خریف کے چارے میں بڑی فصلیں جوار، سدابہار، باجرہ، مکئی، گوارہ، رواں اور ماٹ گراس ہیں ۔

سبز چارے کی کمی کے دورانئے

سبز چارے کی کمی کے دورانیے جس میں چارے کی کمی شدت اختیار کرجاتی یعنی مئی جون جب موسم ربیع کے چارے ختم ہورہے ہوتے ہیں اور خریف کے چارے تیار نہیں ہوتے یہ چارے کی کمی مندرجہ ذیل فصلوں کے ہیر پھیر (Crop Rotation) سے کم ہوسکتی ہے ۔اگر آپ ماہ ستمبر کے آخر اوراکتوبر کے پہلے ہفتے جئی کاشت کریں جو کہ جنوری میں چارہ کے لئے تیار ہوگی ۔اُس کے بعد اسی رقبہ میں ماہ فروری کے آخر اور مارچ کے شروع میں مکئی سرگودھا-2002 کاشت کریں جو مئی اور جون میں چارہ کے لئے تیار ہوگی اس کے فوری بعد چری کاشت کردیں جو ماہ جولائی کے آخر تک تیار ہوجائے گی اس کو کاٹنے کے بعد دوبارہ اسی رقبے میں اگست میں مکئی سرگودھا-2002 کاشت کردیں جو ماہ نومبر میں چارہ کی کمی کو پورا کرے گی جس کو کاٹنے کے بعد گندم کاشت ہوجائے گی ۔

دوسالہ فصلوں کا ہیر پھیر

جئی ۔مکئی ۔سدابہار ۔جوار (چری) ۔مکئی ۔گندم ۔جوار (چری)

اگر آپ جئی کاٹنے کے بعد آدھے رقبے پر مکئی سرگودھا-2002 اور آدھے پر سدابہار کاشت کریں تو مکئی ماہ مئی کے شروع میں تیار ہوجائے گی جو بطور چارہ کاٹ لیں اور ماہ مئی کے آخر تک سدابہار تیار ہوجائے گی ۔اس طرح مکئی اور سدابہار کاشت کرنے سے مئی جون میں چارہ کی کمی کو ختم کیا جاسکتا ہے ۔

پنجاب میں خریف کے چارہ جات کا رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2011-2012	901.3	2227.3	11692	12971	140.64
2012-2013	931.2	2301.1	12096	12990	140.84
2013-2014	947.9	2342.3	12245	12918	140.06
2014-2015	877.3	2168.0	11490	13096	141.99
2015-2016	882.7	2181.2	11620	13164	142.73

(1) جوار (چری)

اہمیت:

گرمیوں کا ایک اہم اور جانوروں کا پسندیدہ چارہ ہے۔اس میں اقسام کی مناسبت سے لحمیات تقریباً 7 تا 10 فیصد ہوتے ہیں جوار چونکہ گرمی اور خشکی برداشت کر لیتی ہے اس لیے پنجاب کے اکثر علاقوں میں کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔اس کا غلہ مرغیوں کی بہترین خوراک ہے۔

اقسام

(1) **جے ایس 2002** : یہ تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا کی قدآور، شیریں اور منظور شدہ قسم ہے اس کے سبز چارہ کی پیداوار 700 من فی ایکڑ تک ہے۔یہ قسم زیادہ دیر تک سبز رہتی ہے۔جانور اسے بڑی رغبت سے کھاتے ہیں۔

(2) **ہیگاری**: لمبے قد، درمیانی، کھلی ڈمی والی جوار کی میٹھی قسم ہے۔سبز چارے کی پیداوار 550 من فی ایکڑ ہے چارے کے علاوہ اس کے بیج کی پیداوار بھی حوصلہ افزا ہے۔

(3) **جے ایس 263**: یہ چارے اور دانے دونوں مقاصد کے لیے موزوں قسم ہے۔اس کا قد لمبا اور ڈمی نیچے کی طرف مڑی ہوئی ہوتی ہے۔سبز چارے کی پیداوار 500 من فی ایکڑ ہے تاہم اس قسم پر ریڈ لیف سپاٹ بیماری کا حملہ ہوتا ہے۔اس لئے اس کو کاشت کرنے سے پہلے بیج کو سفارش کردہ زہر لگانا ضروری ہے۔

(4) **چکوال جوار**: یہ بارانی علاقہ جات کے لئے موزوں قسم ہے۔یہ میٹھی اور زیادہ دیر تک سبز رہتی ہے۔جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں۔

(5) **جوار 2011**: تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا کی یہ قسم 2011 میں منظور ہوئی ہے۔یہ قدآور اور میٹھی قسم ہے۔اسکے سبز چارے کی پیداوار 720 من فی ایکڑ ہے جبکہ اسکے بیج کی پیداوار تقریباً 30 من فی ایکڑ ہے۔یہ قسم بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔جانور اسے شوق سے کھاتے ہیں۔

آب وہوا

یہ موسم گرما کی فصل ہے پنجاب کی آب وہوا اس فصل کے لیے نہایت موزوں ہے۔اس فصل میں چونکہ خشک سالی برداشت کرنے کی صلاحیت موجود ہے اس لیے یہ فصل پنجاب کے آبپاش اور بارانی دونوں علاقوں میں کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

جوار ہلکی کلراٹھی زمین پر بھی کاشت کی جاسکتی ہے لیکن زیادہ پیداوار لینے کے لیے بھاری میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو بہترین ہوتی ہے۔زمین کی تیاری کے لیے ہل چلانا اور سہاگہ چلا کر اسے نرم اور بھربھرا کر لینا چاہیے۔زمین کا ہموار ہونا اچھی پیداوار کا ضامن ہے اگر پچھلی فصل پر مٹی پلٹنے والا ہل نہ چلایا گیا ہو تو ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور دو دفعہ کلٹیوٹر چلا کر اسے نرم اور بھربھرا کر لینا چاہیے۔

وقت کاشت

چارے والی فصل مارچ سے اگست تک حسب ضرورت کاشت کی جاسکتی ہے جبکہ بیج والی فصل کی کاشت جولائی کے مہینے میں مکمل کر لینی چاہیے۔

شرح بیج اور طریقہ کاشت

چارہ کے لیے 32 سے 35 کلوگرام اور دانوں کے لیے 6 سے 8 کلوگرام صحت مند بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے گو چھٹہ سے کاشت کا عام رواج ہے۔لیکن اچھی پیداوار لینے کے لیے ایک ایک فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں بوائی کریں جبکہ بیج کے لیے فصل ڈیڑھ سے دو فٹ کے فاصلے پر لائنوں میں کاشت کریں۔بارانی علاقوں میں زمیندار وتر کی کیفیت کو مدنظر رکھتے ہوئے بیج والی فصل کی کاشت کے لئے شرح بیج میں اضافہ کر لیں۔

کھادوں کا استعمال فی ایکڑ

بوائی سے ایک ماہ قبل 3 یا 4 ٹرالی گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ یکساں بکھیر کر اور ہل چلا کر زمین میں ملا دیں۔بعد ازاں حسب ذیل مقدار میں کھادیں ڈالیں۔

فصل	نائٹروجن N	فاسفورس P	پوٹاش K	بوقت بوائی	دوسرے پانی کے ساتھ
چارے والی فصل	33	23	12.5	دو بوری نائٹروفاس + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا ایک بوری ڈی اے پی + 1/4 بوری یوریا + 1/2 بوری پوٹاشیم سلفیٹ	آدھی بوری یوریا
بیج والی فصل	20	23	25	ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ	آدھی بوری یوریا

اگر فصل کی حالت اچھی ہوتو دوسرے پانی کے ساتھ یوریا کے استعمال میں بچت کی جا سکتی ہے۔بارانی علاقوں میں تمام کھاد بجائی سے پہلے زمین کی تیاری کے وقت ڈال دیں۔

آبپاشی

جوار کی فصل کو دو تا تین پانی درکار ہوتے ہیں۔پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے بعد اور بعد میں حسب ضرورت پانی لگائیں۔بیج والی فصل کو دانے بنتے وقت پانی کی کمی ہرگز نہ آنے دیں ورنہ پیداوار اور دانے کا معیار متاثر ہوگا۔اگر چارہ والی فصل کا قد تین فٹ سے کم ہو اور فصل پانی کی کمی کا شکار ہو تو اسے جانوروں کو ہرگز نہ کھلائیں کیونکہ اس حالت میں اس میں ایک زہریلا مادہ ہائیڈروسائینک ایسڈ (HCN) پیدا ہوجاتا ہے جو جانوروں کے لیے نہایت مضر ہے اس لیے کوشش کرنی چاہیے کہ ایک پانی لگا کر جانوروں کو کھلائیں موڈھی فصل کا چارہ کھلانے میں بھی احتیاط برتنی چاہیے۔اس صورت میں بھوسہ وغیرہ یا کوئی اور سبز چارہ اس کے ساتھ ملایا جا سکتا ہے۔

بیج والی فصل کی جڑی بوٹیاں اور تدارک

بیج والی فصل میں عام طور پر اِٹ سٹ،تاندلہ کافی مسئلہ پیدا کرتا ہے جس کو ختم کرنے کے لئے پہلے پانی کے بعد محکمہ زراعت کے مشورہ سے مناسب جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کر کے ختم کیا جا سکتا ہے اور پیداوار میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

نقصان دہ کیڑے، بیماریاں اور ان کا انسداد۔

چارے والی فصل پر عام طور پر کسی زہر کا استعمال نہیں کیا جاتا۔تاہم اگر بیج والی جوار کی فصل پر تنے کی سنڈی،کونپل کی مکھی وغیرہ کا حملہ زیادہ ہو جائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر استعمال کرنے سے ان کیڑوں کے حملے کو روکا جا سکتا ہے۔مائٹس کا حملہ ہونے کی صورت میں محکمہ زراعت کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں اور سپرے سے کم ازکم بیس دن بعد تک چارہ نہ کاٹیں۔جوار کی فصل پر سرخ برگی دھبے (Red Leaf Spot) اور پھر بیج والی فصل پر کانگیاری کا حملہ ہوتا ہے۔ان بیماریوں کی روک تھام کے لیے ایک تو بیج صحت مند استعمال کرنا چاہیے اور پھر اس کے ساتھ ساتھ پھپھوندی کش سفارش کردہ زہر لگا کر کاشت کریں۔بیج والی فصل میں کانگیاری زدہ پودوں کے سٹے کھیت سے کاٹ کر جلا دیں اس طرح بیماری کا پھیلاؤ کافی حد تک کم ہوجاتا ہے۔

وقت برداشت

چارہ کی فصل کو 50 فیصد پھول نکلنے پر کاٹ لینا چاہیے۔تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ اگر فصل کو کاٹنے سے چند دن پہلے پانی لگا دیا جائے تو اس سے چارے کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوجاتا ہے۔اُس وقت فصل کاٹنے پر زیادہ پیداوار اور مناسب غذائیت حاصل ہوتی ہے۔بیج والی فصل نومبر میں پک کر تیار ہو جائے تو اس کے سٹے کاٹ کر خشک جگہ پر اکٹھے کرتے جائیں اور کڑب کے گٹھے باندھ کر رکھ لیں جو سردیوں میں جانوروں کو کھلانے کے کام لائے جاسکتے ہیں۔

(2) سدابہار

اہمیت:

یہ چارہ جوار اور سوڈان گھاس کے ملاپ سے ہر سال تیار کیا جاتا ہے۔گرمیوں میں بار بار پھوٹ کر تین تا چار کٹائیاں دینے کی بنا پر اسے گرمیوں کا برسیم بھی کہا جاتا ہے۔فصلوں کے مناسب ادل بدل سے 15 فروری سے اخیر مارچ تک کاشت کرنے سے مئی جون اور اکتوبر میں پیش آنے والے چارے کی قلت کے دورانیے پر قابو پانے کی اہلیت رکھتا ہے۔سدابہار کے بیج کو اگر کاشت کار آئندہ فصل کے لیے استعمال کریں تو چارے کی پیداوار میں 15 سے 20 فیصد کمی واقع ہو جائے گی۔اس لیے ہر سال ہائبرڈ بیج ہی کاشت کرنا چاہیے۔

اقسام

میٹھا سدابہار ادارہ چارہ جات سرگودھا کی منظور شدہ زیادہ کٹائیاں دینے والی شیریں قسم ہے جو کہ بارانی علاقوں کے سوا پورے پنجاب میں کاشت کی جا سکتی ہے۔سبز چارے کی پیداوار 1250 من فی ایکڑ ہے۔اس کے علاوہ درآمد کردہ منظور شدہ ہائبرڈ اقسام کے بیج بھی مارکیٹ میں دستیاب ہیں جو بہتر پیداوار کے حامل ہیں۔

آب وہوا

یہ گرمی اور خشکی کو دوسرے چارہ جات کے مقابلے میں زیادہ برداشت کرسکتا ہے اس لیے اس کی کاشت گرم اور خشک آب وہوا والے علاقوں میں ہوسکتی ہے

زمین اور اس کی تیاری

تین چار بار ہل اور سہاگہ چلا کر اچھی طرح بھربھری کی ہوئی بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔

شرح بیج

8 سے 10 کلوگرام صاف ستھرا بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

وقت کاشت

اس کی کاشت 15 فروری سے 15 مارچ تک مکمل کرلینی چاہیے تاکہ زیادہ سے زیادہ کٹائیاں حاصل ہوں۔

طریقہ کاشت

سدابہار کو ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر بذریعہ ڈرل لائنوں میں کاشت کریں۔ بیج زیادہ گہرا نہ ڈالیں ورنہ اُگاؤ متاثر ہوگا۔ کاشت بذریعہ چھٹہ ہرگز نہ کی جائے۔

کھادوں کا استعمال

دو بوری نائٹروفاس بوقت بوائی اور آدھی سے ایک بوری یوریا ہر کٹائی کے ساتھ استعمال کریں۔ گوڈی کر کے کھاد ڈالنے سے بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ بوائی سے ایک ماہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 4 ٹرالی فی ایکڑ ڈالنے سے پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔ فصل کی حالت کو مدنظر رکھتے ہوئے یوریا کے استعمال میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔

آبپاشی

پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے کے بعد اور پھر ضرورت کے مطابق لگائیں۔ کم اُگاؤ کی صورت میں پہلا پانی جلدی لگانے سے اُگاؤ بہتر ہو جائے گا۔

کیڑے اور ان کا تدارک

چارہ والی فصل کو عام طور پر کسی سپرے کی سفارش نہیں کی جاتی تاہم بوائی کے وقت سفارش کردہ زہر بیج کو لگا کر کاشت کرنے سے فصل کو تیل کی مکھی کے شدید حملے سے محفوظ رہے گی۔ تنے کی سنڈی کے حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب دانے دار زہر استعمال کریں۔

برداشت

سدابہار کی پہلی کٹائی تقریباً دو تا اڑھائی ماہ بعد اور پھر ہر کٹائی تقریباً ڈیڑھ یا دو ماہ بعد کریں۔ اچھی فصل سے بوائی کے بعد نومبر تک 1200 تا 1500 من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اسکی کٹائی 50% پھول نکلنے یا فصل کا پانچ چھ فٹ قد ہونے پر کریں دیر سے کٹائی لینے پر غذائیت میں کمی ہو جاتی ہے اور کٹائیوں کی تعداد بھی کم ہو جاتی ہے۔

(3) باجرہ

اہمیت:

باجرہ موسم گرما کا ایک اہم چارہ ہے۔ اس کے سبز چارے اور بیج میں بہت سے غذائی اجزا پائے جاتے ہیں۔ اس میں پانی کی کمی کو دوسرے چارہ جات کے مقابلہ میں بہتر طور پر برداشت کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ اسے بارانی علاقوں کی فصل بھی کہا جاتا ہے۔ یہ فصل دودھیل اور دوسرے جانوروں کیلئے یکساں مفید ہے۔ باجرہ کے غلے کو خصوصاً مرغیوں کی خوراک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

اقسام

(1) ایم بی-87 (ملٹی کٹ باجرہ) تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا کی زیادہ کٹائیاں دینے والی منظور شدہ قسم ہے۔ اسے مارچ میں کاشت کر کے اکتوبر تک تین کٹائیاں حاصل کرسکتے ہیں اور اسے دو کٹائی کے بعد بیج کے لیے چھوڑا جاسکتا ہے اور بآسانی 8 تا 10 من دانے فی ایکڑ حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اس قسم کے پودے چونکہ قد میں چھوٹے ہوتے ہیں۔ لہٰذا اس فصل کے گرنے کا کوئی امکان نہیں ہوتا۔ سبز چارے کی پیداوار 500 من فی ایکڑ تک ہے۔

(2) سرگودھا باجرہ 2011: ادارہ چارہ جات سرگودھا کی یہ قسم 2011 میں منظور ہوئی ہے۔ یہ قسم قدرے شورہ زدہ زمین میں بھی اچھی پیداوار دیتی ہے۔ یہ قسم قدآور، زیادہ لحمیات، زیادہ پتوں والی اور زود ہضم بھی ہے۔ اسکے سبز چارہ کی پیداواری صلاحیت 700 من فی ایکڑ تک ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

یہ فصل کلراٹھی اور سیم زدہ زمینوں کے علاوہ ہر قسم کی زمین پر کاشت کی جاسکتی ہے تاہم ہلکی میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو اس کی کاشت کیلئے موزوں ہے۔ زمین کا ہموار ہونا اچھی پیداوار کیلئے ضروری ہے۔ دو تین دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کر لینا چاہیے۔

شرح بیج

چارہ کیلئے 4 سے 6 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں تاہم صرف دانے کیلئے 2 سے 3 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔ صاف ستھرا، صحت مند بیج اچھی پیداوار کا ضامن ہوتا ہے اس لیے بوائی سے پہلے بیج اچھی طرح صاف کر لینا چاہیے۔

وقت اور طریقہ کاشت

چارے کیلئے اس فصل کی کاشت مارچ میں کریں جبکہ بیج کیلئے جولائی میں کاشت کریں۔ چارے کی اکیلی فصل میں اگر رواں ملا کر کاشت کریں تو چارے کی غذائیت اور پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ زمیندار اسے عام طور پر بذریعہ چھٹہ ہی کاشت کرتے ہیں لیکن ایک ایک فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں بذریعہ ڈرل بوائی کریں۔ اس کا بیج زیادہ گہرائی میں نہ جائے کیونکہ اس کا بیج چھوٹا ہوتا ہے۔ بذریعہ ڈرل کاشت کرنے سے چارے اور بیج کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔ بہتر اگاؤ حاصل کرنے کے لئے بوائی صبح کے وقت یا سورج غروب ہونے سے پہلے تروتر میں کریں۔

کھادوں کا استعمال

(1) ملٹی کٹ باجرہ: آب پاش علاقوں میں بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی آدھی بوری پوٹاش اور پہلی آبپاشی کے ساتھ آدھی سے ایک بوری یوریا اور ہر کٹائی کے بعد گوڈی کر کے آدھی بوری یوریا فی ایکڑ استعمال کریں۔

(1) سنگل کٹ باجرہ: سنگل کٹ باجرہ کے لئے بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی، آدھی بوری پوٹاش اور ایک بوری یوریا پہلی آبپاشی کے ساتھ چھٹہ دیں۔

آبپاشی

نہری علاقوں میں پہلا پانی کاشت کے تین ہفتے بعد لگائیں۔کم اگاؤ کی صورت میں پانی پہلے لگانا مفید ہوتا ہے اور بعد ازاں پانی حسب ضرورت لگاتے رہیں یہ فصل چونکہ سیم زدہ حالات برداشت نہیں کر سکتی اس لیے خصوصاً برسات کے دنوں میں کھیت میں زیادہ پانی کھڑا رہنا نقصان دہ ہے۔

بیج والی فصل کی جڑی بوٹیاں اور تدارک

بیج والی فصل میں عام طور پر اِٹ سٹ ،تاندلہ کافی مسئلہ پیدا کرتا ہے۔جس کو ختم کرنے کے لئے پہلے پانی کے بعد محکمہ زراعت کے مشورہ سے مناسب جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کر کے ختم کیا جا سکتا ہے اور پیداوار میں اضافہ ہو سکتا ہے۔

ضرر رساں کیڑے ، بیماریاں اور اُن کا تدارک

باجرہ کی فصل پر کیڑے اور بیماریاں زیادہ حملہ نہیں کرتیں ۔تاہم بعض اوقات سٹوں کا بند ہونا (Green Ear Disease) کا حملہ ہو جاتا ہے جس کا سبب (Sclerospora graminicola) نامی پھپھوند ہے۔اس بیماری کے تدارک کے لئے متاثرہ پودوں کو نکال کر تلف کریں اور بیج صحت مند فصل کے کھیت سے حاصل کیا جائے۔بیج والی فصل کو پرندوں کے نقصان سے بچانے کے لئے ہر ممکن اقدامات کئے جائیں۔

وقت برداشت

چارہ کیلئے کاشتہ فصل کم وبیش اڑھائی ماہ میں تیار ہو جاتی ہے۔50 فیصد پھول آنے پر فصل غذائیت سے بھرپور ہوتی ہے اس لیے اس کی کٹائی کا مناسب ترین وقت بھی یہی ہوتا ہے۔غلے والی فصل سے سٹے علیحدہ کرنے کے بعد کڑب کے گٹھے باندھ لیے جائیں اور سردیوں میں جانوروں کے استعمال میں لائیں۔چونکہ اس چارہ میں زہریلا مادہ نہیں ہوتا اس لیے اسے کسی وقت بھی جانوروں کو کھلایا جا سکتا ہے۔

پیداوار

نہری علاقوں میں بارانی علاقوں کی نسبت تقریباً دوگنی پیداوار لی جا سکتی ہے۔بارانی علاقوں میں 200 تا 250 من فی ایکڑ اور آبپاش علاقوں میں 500 تا 600 من سبز چارہ فی ایکٹر حاصل کیا جا سکتا ہے۔بیج والی فصل سے 10 سے 15 من غلہ فی ایکٹر حاصل کیا جا سکتا ہے۔

(4) مکئی

اہمیت:

مکئی موسم خریف کا نہایت ہی اہم اور لذیز چارہ ہے۔اسے روایتی طور پر گا چابھی کہا جاتا ہے اور زیادہ تر شہروں کے نزدیک کاشت کیا جاتا ہے یہ فصل چارے کے لیے تقریباً 55 تا 65 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔ اس کے دانوں میں چونکہ نشاستہ (Carbohydrates) زیادہ ہوتے ہیں اس لیے جانوروں اور خاص کر مرغیوں کو موٹا کرنے کے لیے بہترین غذا ہے۔

اقسام

تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا نے ایک قسم سرگودھا 2002 تیار کی ہے یہ زیادہ پیداوار دینے والی قسم ہے اور زیادہ عرصہ کھیت میں سبز بھی رہتی ہے۔اس کے پودے قد میں لمبے، پتے چوڑے اور پودے پر پتوں کی زیادہ تعداد پیداوار میں اضافہ کی ضامن ہے۔اس کی اوسط پیداوار 600 من فی ایکڑ ہے اس سے غلہ کی پیداوار بھی پچاس من تک لی جا سکتی ہے۔

زمین اور اس کی تیاری

بھاری میرا زمین جہاں پانی کا نکاس اچھا ہو اس کی کاشت کے لیے بہتر ہے۔زیادہ بارش والے علاقوں میں اس کی پیداوار کم ہوتی ہے۔زمین کو تین چار بار ہل اور سہاگہ چلا کر اچھی طرح تیار اور ہموار کرنا ضروری ہے۔

وقت کاشت

چارے کے لیےفصل کو 15 فروری سے ستمبر تک کاشت کیا جاسکتا ہے۔ستمبر کے بعد کاشتہ فصل کامیاب نہیں ہوتی۔بیج کیلئے اس کی کاشت جولائی میں مکمل کریں۔

نوٹ: چارے کے لئے دوغلی اقسام (Hybrid Varieties) کاشت نہ کریں کیونکہ ان میں پتے کم، قد چھوٹا اور غذائیت کم ہوتی ہے

کھادوں کا استعمال فی ایکڑ

نام فصل	نائٹروجن N	فاسفورس P	پوٹاش K	بوقت بوائی	فصل کا قد ڈیڑھ تا دو فٹ ہونے پر
مکئی	32	23	12.5	ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+1/2 بوری یوریا+1/2 بوری پوٹاشیم سلفیٹ	ایک بوری یوریا

شرح بیج

چارے کی فصل کے لیے عام طور پر زمینداروں کو 40 سے 50 کلوگرام صحت مند بیج فی ایکڑ ڈالنے کی سفارش کی جاتی ہے۔بعض علاقوں میں شرح بیج اس سے بھی زیادہ رکھی جاتی ہے۔جس کی دلیل یہ دی جاتی ہے کہ زیادہ گھنی فصل کے پودے باریک تنے والے ہوتے ہیں جو کہ جانوروں کے لئے زیادہ پسندیدہ ہونے کی وجہ سے منڈی میں زیادہ قیمت پاتے ہیں۔بیج والی فصل کے لئے 10 سے 12 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

طریقہ کاشت

چارے کے لیے عموماً فصل چھٹہ سے کاشت کی جاتی ہے مگر بہتر اگاؤ اور اچھی پیداوار کے لیے ایک ایک فٹ کے فاصلے پر فصل قطاروں میں بذریعہ ڈرل کاشت کرنی چاہیے۔اس کا دانہ چونکہ موٹا ہوتا ہے اس لیے اسے تر وتر میں کاشت کرنا چاہیے۔تاکہ اگاؤ بہتر ہو سکے اور نتیجتاً اچھی پیداوار لی جاسکے۔بیج کے لئے لگائی گئی فصل میں قطاروں کا فاصلہ دو سے اڑھائی فٹ ہونا چاہیے۔

آبپاشی

پہلا پانی بوائی کے تین ہفتے بعد اور پھر حسب ضرورت پانی لگائیں۔فصل کو پانی اس حساب سے لگائیں کہ پانی فصل میں زیادہ دنوں تک کھڑا نہ رہے ورنہ پودے مرجاتے ہیں۔زیادہ بارش کی صورت میں کھیت سے زائد پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں۔

بیج والی فصل کی جڑی بوٹیاں اور تدارک

بیج والی فصل میں عام طور پر اِٹ سِٹ، تاندلہ کافی مسئلہ پیدا کرتا ہے جس کو ختم کرنے کے لئے پہلے پانی کے بعد محکمہ زراعت کے مشورہ سے مناسب جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کر کے ختم کیا جاسکتا ہے اور پیداوار میں اضافہ ہوسکتا ہے۔

ضرررساں کیڑے، بیماریاں اور ان کا تدارک

فصل پر تنے کی سنڈی اور کونپل کی مکھی کے حملہ کی روک تھام کے لئے سفارش کردہ دانے دار زہر بیجائی کے وقت استعمال کریں۔اگر شدید حملہ ہوجائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر پہلے پانی کے ساتھ کھیت میں ڈالیں تاکہ کٹائی تک زہر کا اثر زائل ہوجائے۔مکئی کی فصل پر عموماً مکئی کے برگی دھبے اور مکئی کے تنے کا گلنا سڑنا جیسی بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں۔لیکن اگر بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی مار زہر لگا کر کاشت کریں تو کافی حد تک ان بیماریوں کا تدارک ہوجاتا ہے۔

وقت برداشت اور پیداوار

فصل پر 50 فیصد پھول ظاہر ہونے پر کٹائی کی جائے تو بہتر رہتی ہے۔مکئی 55 تا 65 دن کے اندر اندر کاٹ لی جائے۔مکئی کی اچھی قسم 500 من چارہ فی ایکڑ سے زیادہ پیداوار دیتی ہے۔

(5) گوارہ

اہمیت:

یہ ایک پھلی دار چارہ ہے۔اس کو اگر ہل چلا کر زمین میں دبا دیا جائے تو یہ زمین کی زرخیزی میں بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔اس میں لحمیاتی مادہ کافی مقدار میں موجود ہوتا ہے۔جس کی وجہ سے اسے غیر پھلی دار چاروں مثلاً جوار، باجرہ وغیرہ کے ساتھ ملا کر کاشت کیا جاتا ہے تاکہ ان کی افادیت اور غذائیت میں اضافہ ہوجائے۔اس کی کاشت عموماً کم بارش والے علاقوں میں کی جاتی ہے۔

اقسام

(1)پی آر 99

یہ گیتی اور پچھیے دار قسم ہے۔اس کا قد درمیانہ اور دانے موٹے ہوتے ہیں۔کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔سبز چارے کی پیداوار 550 من فی ایکڑ تک ہے۔

(2)پی آر 90

یہ درمیانے موٹے تنے والی قسم ہے۔اس قسم میں شاخیں اور پھلیاں کافی ہوتی ہے اس کی پھلیاں پک کر گرتی نہیں اور سبز چارہ کی پیداوار 500 من فی ایکڑ ہے۔

آب وہوا

اس کی کاشت کے لیے گرم آب وہوا درکار ہے۔یہ فصل پانی کی کمی کو کافی دیر تک برداشت کر لیتی ہے۔

زمین اوراس کی تیاری

ہلکی میرا زمین جس میں پانی کی نکاسی کا انتظام ہو اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔زمین کا اچھی طرح تیار اور جڑی بوٹیوں سے صاف ہونا اچھی پیداوار کے لیے بنیادی شرط ہے۔زمین بالکل ہموار ہونی چاہیے کیونکہ نشیبی جگہوں پر پانی کھڑا ہونے سے فصل کے پودے مرجاتے ہیں اور اونچی جگہوں پر پانی نہ پہنچنے سے اس کا اُگاؤ صحیح نہیں ہوتا۔دونوں صورتوں میں پیداوار میں کمی واقع ہو گی۔

کھادوں کا استعمال

ایک بوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوقت بوائی زمین میں ڈالیں۔

شرح بیج،وقت اور طریقہ کاشت

چارہ کے لیے 20 تا 25 کلوگرام اور بیج والی فصل کے لیے 12 تا 15 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔چارے کے لیے یہ فصل اپریل سے جولائی تک کسی وقت بھی کاشت کی جاسکتی ہے البتہ بیج والی فصل کا موزوں وقت کاشت جولائی کا مہینہ ہے۔اس کو سبز کھاد کے طور پر استعمال کرنے کے لیے فصل کی کاشت ماہ مئی میں کرنی چاہیے۔اس کی کاشت ایک ایک فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں کریں چھٹہ سے بھی اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

بیج والی فصل کی جڑی بوٹیاں اور تدارک

بیج والی فصل میں جڑی بوٹیاں کافی تعداد میں اُگ آتی ہیں جن کو زمین کی تیاری کے وقت آخری ہل سہاگہ سے پہلے محکمہ زراعت سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کرکے جڑی بوٹیاں ختم کی جاسکتی ہیں جن سے بیج کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

کیڑے اور ان کا تدارک

اس فصل پر سفید مکھی اور چست تیلہ کا حملہ ہوسکتا ہے۔ایسی صورت میں بیج والی فصل پر سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔بعض اوقات فصل میں سوکا کی بیماری دیکھنے میں آتی ہے جس کا تدارک فصلوں کے ادل بدل سے کیا جاسکتا ہے۔

برداشت

چارے والی فصل ڈیڑھ تا دو ماہ میں کاٹنے کے قابل ہوجاتی ہے جبکہ بیج کے لیے بوئی ہوئی فصل نومبر میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔مناسب احتیاط کرنے سے نہری علاقوں میں 350 سے 500 من فی ایکڑ سبز چارہ حاصل ہوتا ہے جبکہ بارانی علاقوں میں سبز چارہ کی پیداوار 150 من فی ایکڑ تک لی جاسکتی ہے۔

(6)رواں

اہمیت:

یہ موسم گرما کا ایک پھلی دار چارہ ہے۔اس کی جڑوں میں خاص قسم کے جراثیم گنڈیاں (Nodules) بنا کر پرورش پاتے ہیں اور ہوا سے نائٹروجن لے کر جمع کرتے رہتے ہیں جن سے زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔اس چارے میں لحمیاتی اجزا بہت ہوتے ہیں اس لیے یہ چارہ مقوی ہوتا ہے اور جانوروں کو کھلایا جاسکتا ہے اسے عام طور پر غیر پھلی دار فصلوں مثلاً چری، باجرہ، مکئی اور سوڈان گھاس کے ساتھ ملا کر کاشت کیا جاتا ہے۔اس مخلوط کاشت سے دودھیل جانوروں کے لیے غذائی اعتبار سے متوازن چارہ دستیاب ہوتا ہے۔علاوہ ازیں تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ اس کی مخلوط کاشت سے غیر پھلی دار چارہ جات کی پیداوار علیحدہ علیحدہ کاشت کرنے کے مقابلے میں خاطر خواہ بڑھ جاتی ہے۔

اقسام

رواں 2003 میں بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت اورزیادہ دیر تک سبز رہنے کی صلاحیت موجود ہے۔ یہ قسم چارے اور بیج دونوں کے لیے یکساں پیداواری صلاحیت کی حامل ہے سبز چارے کی پیداوار 400 من فی ایکڑ تک ہے۔

زمین اوراس کی تیاری

بھاری میرا زمین اس کی کاشت کے لیے موزوں ہے تاہم اس کی کاشت ہراس زمین پر کی جا سکتی ہے جس میں پانی کا نکاس بہتر ہو۔ دو تین دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر زمین تیار ہو جاتی ہے۔

شرح بیج

چارے کی فصل کے لیے 12 کلوگرام بیج فی ایکڑ کافی ہوتا ہے۔ جب کہ بیج والی فصل کے لیے 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔

وقت اور طریقہ کاشت

رواں کی کاشت کا وقت مارچ تا جولائی ہے۔ اس کی کاشت بذریعہ چھٹہ کی جاتی ہے لیکن کیرے یا ڈرل کے ساتھ دو دو فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں کاشت کردہ فصل چارے اور بیج دونوں کی بہتر پیداوار دیتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

درمیانہ درجہ کی زمینوں میں ایک بوری ڈی اے پی فی ایکڑ استعمال کریں۔

آبپاشی

پہلا پانی بوائی کے تین ہفتہ بعد لگائیں بعد ازاں حسب ضرورت پانی دیا جائے۔

کیڑے اوران کا تدارک

اس فصل کو عام طور پر لشکری سنڈی نقصان پہنچاتی ہے۔ چارے کی فصل پر زہروں کا استعمال ہرگز نہ کیا جائے البتہ بیج والی فصل پر اس سنڈی کے حملے کی صورت میں مقامی توسیع عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔

برداشت اور پیداوار

چارے کے لیے فصل عموماً دو ماہ بعد تیار ہو جاتی ہے۔ پھلی بننے کے وقت فصل غذائیت سے بھرپور ہوتی ہے اور یہی وقت اس کی کٹائی کے لیے بہترین ہوتا ہے سبز چارہ کی پیداوار 300 سے 400 من فی ایکڑ جبکہ بیج کی پیداوار 10 من فی ایکڑ لی جاسکتی ہے۔ بیج والی فصل چار ماہ بعد پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ چونکہ پھلیاں ایک ہی وقت پر نہیں پکتیں اس لیے ان کی چنائی کئی مرتبہ کرنی پڑتی ہے۔

(7) ماٹ گراس

اہمیت:

یہ ایک دوامی نوعیت کا زود ہضم اور غذائیت سے بھرپور متعدد کٹائیاں دینے والا چارہ ہے۔ مئی جون کے مہینوں میں جب چارے کی کمی ہو جاتی ہے ان مہینوں میں چارہ کی کمی کو پورا کرنے کے لیے اگیتی مکئی، سدا بہار اور ماٹ گراس چارہ کاشت کیا جاتا ہے۔ ماٹ گراس سخت سردی کے مہینوں دسمبر سے فروری کے سوا تقریباً سارا سال چلتا رہتا ہے اور سال میں تقریباً چھ کٹائیاں دے سکتا ہے۔ مئی جون کے علاوہ چارے کی کمی کے دورانیے اکتوبر، نومبر میں بھی سبز چارہ دیتا رہتا ہے۔ مناسب دیکھ بھال سے پیداوار میں تسلسل کے ساتھ ساتھ سال ہا سال غذائیت بخش اور زود ہضم چارہ دیتا رہتا ہے۔ ماٹ گراس کو نہ صرف جانور پسند کرتے ہیں بلکہ بہتر غذائیت کی بدولت اس سے دودھ اور گوشت کی پیداوار میں اضافہ ہوسکتا ہے۔ اس چارہ میں لحمیات کی مقدار 7 سے 8 فی صد کے قریب ہے۔

آب وہوا

گرم مرطوب آب وہوا اس چارہ کے لیے موزوں ترین ہے۔ یہ چارہ سخت گرمی کو بھی برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے لیکن سخت سردی کا اس کی بڑھوتری پر بُرا اثر پڑتا ہے۔ یہ چارہ موسم برسات میں تیزی سے بڑھتا ہے۔

زمین اور اسکی تیاری

بھاری میرا زمین میں ماٹ گراس کی زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ زمین میں چار پانچ دفعہ ہل چلائیں۔ ہر ہل کے بعد سہاگہ دے کر اچھی طرح بھربھرا کرلیں زمین کی تیاری سے پہلے داب کا طریقہ اپنا کر زمین کو جڑی بوٹیوں سے پاک کر لینا چاہیے۔

وقت اور طریقہ کاشت

ماٹ گراس کی بوائی کے لیے 15 فروری سے اخیر مارچ بہترین وقت ہے لیکن ماہ اگست ستمبر میں بھی اس کی بوائی کی جا سکتی ہے ۔فروری مارچ میں اس کی قلمیں جب کہ اگست ستمبر میں اس کی جڑیں کاشت کی جاتی ہیں ۔

شرح بیج

ماٹ گراس دو طریقوں یعنی جڑوں اور قلموں کے ذریعے کاشت کیا جاتا ہے ۔ماٹ گراس کے تنے کو اس طرح کاٹا جائے کہ ہر قلم میں دو آنکھیں آجائیں ۔اس طرح سے کاشت کیا گیا ماٹ گراس جڑوں کی نسبت دیر سے چارہ دیتا ہے لیکن اگر جڑیں بوائی کے لئے استعمال کی جائیں تو اس کی بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے ۔دو دو فٹ کے فاصلے پر فی ایکڑ 11000 قلمیں لگائیں ۔قلموں کو زمین میں عموداً اس طرح لگایا جائے کہ ایک آنکھ زمین کے اندر اور دوسری باہر رہے ۔کماد کے سموں کی طرح زمین میں دبانے سے اس کی قلمیں ضائع ہو جاتی ہیں ۔

قلموں کی دستیابی:

اس کی قلمیں قومی زرعی ادارہ تحقیقات ،اسلام آباد ،تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا اور شعبہ چارہ جات ایوب ریسرچ سے حاصل کی جا سکتی ہیں ۔

کھادوں کا استعمال

دو بوری نائٹروفاس +ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ بوقت بوائی اور ایک بوری یوریا ہر کٹائی کے ساتھ استعمال کریں ۔زمین کی تیاری کے وقت چار سے پانچ ٹرالی گوبر کی گلی سڑی کھاد فی ایکڑ ڈالیں ۔

آبپاشی

فصل کو پہلا پانی کاشت کے فوراً بعد لگائیں ۔اس کے بعد موسم کو مدنظر رکھ کر پانی دینا چاہیے ۔

برداشت اور پیداوار

بوائی کے بعد پہلی کٹائی کے لیے فصل تقریباً 3 یا 4 مہینوں میں تیار ہو جاتی ہے ۔اس کی کٹائی دیر سے کرنے کی صورت میں پودے سخت ہو جاتے ہیں ۔اس کی غذائیت میں کمی آجاتی ہے اور جانور بھی اسے رغبت سے نہیں کھاتے ۔جب اس کی اونچائی 3 تا 4 فٹ ہو جائے تو کٹائی کر لینی چاہیے ۔پہلی کٹائی کے بعد دوسری کٹائی ڈیڑھ سے دو ماہ کے عرصہ میں تیار ہو جاتی ہے ۔ماٹ گراس جون سے نومبر تک چارہ فراہم کرتا ہے سردی کے موسم میں جب ماٹ گراس چارہ نہیں دیتا اس کھیت میں لائنوں کے درمیان سرسوں ،برسیم یا جئی کاشت کر لینا چاہیے ۔اس کی سالانہ پیداوار خریف کے دیگر چارہ جات کے مقابلے میں تقریباً تین گنا زیادہ ہے ۔ ماٹ گراس کی پیداوار 1200 سے 1500 من فی ایکڑ سالانہ حاصل کی جا سکتی ہے ۔

(8) روڈز گھاس (Rhodes Grass)

اہمیت:

یہ متعدد کٹائیاں دینے والا دائمی نوعیت کا چارہ ہے ۔یہ ایک سدا بہار پودا ہے ۔ایک بار لگانے پر کئی سال تک پیداوار دیتا رہتا ہے اس کی کاشت سے چارے کی قلت کے مسئلے کو حل کرنے میں کافی مدد ملی ہے ۔بارانی علاقوں میں اس کی کاشت سے زمین کے کٹاؤ کا مسئلہ بہتر طریقے سے حل ہو سکتا ہے ۔بار بار پھوٹنے کی صلاحیت کی بنا پر اسکی کاشت چراگاہوں میں بھی ہو سکتی ہے ۔اس چارہ میں سائے کو برداشت کرنے کی صلاحیت بھی کافی حد تک ہے اسلئے اسے جنگلوں میں بھی کاشت کیا جا سکتا ہے ۔علاوہ ازیں اسے ماٹ گھاس کی طرح دریاؤں ،نہروں ،کھالوں اور آبی گزرگاہوں کے کنارے لگا کر چارے کی کمی کو کافی حد تک دور کیا جا سکتا ہے ۔یہ غذائی اعتبار سے ایک اعلیٰ درجے کا چارہ ہے ۔یہ Hay/Silage بنانے کے لئے نہایت موزوں ہے ۔

آب وہوا:

اسکی کاشت کے لیے گرم مرطوب آب وہوا موزوں ہے ۔

زمین اور اس کی تیاری:

بھاری میرا زمین جس میں پانی کے نکاس کا خاطر خواہ انتظام ہو اسکی کاشت کے لیے بہتر ہے تین چار بار ہل سہاگہ چلا کر زمین کو اچھی طرح تیار کر لیں ۔زمین بالکل نرم بھربھری اور ہموار ہونی چاہیے ۔

وقت اور طریقہ کاشت:

فصل کی کاشت سال میں دوبار کی جاسکتی ہے جو کہ بیج اور جڑوں دونوں سے ہوسکتی ہے۔آبپاشی والے علاقوں میں شروع مارچ اور بارانی علاقوں میں جون یا جولائی میں بوائی کی جاتی ہے۔قلموں کے ذریعہ کاشت وسط فروری سے وسط مارچ تک کی جاتی ہے۔یاد رہے کہ ہر قلم پر کم از کم دو دو آنکھیں ہونی چاہیے۔قلموں کو لگاتے وقت ایک طرف جھکائیں اور زمین کے ساتھ 45 درجے کا زاویہ بنائیں۔قلم کی ایک آنکھ زمین کے اندر اور دوسری باہر ہونی چاہیے۔قلموں اور لائنوں کا درمیانی فاصلہ دو فٹ ہونا چاہیے۔جڑوں کے ذریعہ کاشت جولائی اگست میں کرنی چاہیے۔چونکہ اسکی کاشت خشک زمین میں کی جاتی ہے اسلئے بوائی کے فوراً بعد پانی لگائیں۔فصل جب تک پھوٹ کر مستحکم نہ ہو جائے اس وقت تک فصل کو ہفتہ وار پانی دیتے رہیں بعد ازاں دو تین ہفتوں کے وقفہ سے حسب ضرورت پانی دیا کریں۔بیج سے کاشت کی صورت میں عام طور پر اسے بذریعہ چھٹہ کاشت کیا جاتا ہے۔لیکن ایک ایک فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں بذریعہ ڈرل بوائی کریں۔اس کا بیج زیادہ گہرائی میں نہ جائے کیونکہ اسکا بیج چھوٹا ہوتا ہے۔بہتر اُگاؤ حاصل کرنے کے لئے بوائی صبح کے وقت یا سورج غروب ہونے سے پہلے تر وتر میں کریں۔اچھی پیداوار لینے کے لئے فصل کو ہر چار سال بعد دوبارہ کاشت کرنا چاہیے۔

شرح بیج:

پانچ تا آٹھ کلو بیج یا 11000 تا 12000 قلمیں فی ایکڑ کافی ہوتی ہیں۔

کھادوں کا استعمال

بوائی سے پہلے تین چار ٹرالی گوبر کی کھاد یا کاشت کے وقت ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری یوریا فی ایکڑ یا دو بوری نائٹروفاس ڈالیں پھر ہر کٹائی کے بعد ایک بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں۔

برداشت:

پہلی کٹائی بوائی کے تقریباً تین ماہ بعد تیار ہو جاتی ہے۔جبکہ بعد والی ہر کٹائی 35 سے 40 دن بعد تیار ہو جاتی ہے فصل کی کٹائی اس وقت کی جائے جب اس پر پھول یا سٹے نکل آئیں۔اس سے سال میں 6 تا 7 کٹائیاں لی جاسکتی ہیں۔موسم برسات میں اس کی بڑھوتری بہت عمدہ ہوجاتی ہے۔

پیداوار:

جب بیج بنانا مقصود ہو تو گھاس کو جولائی کے بعد کاٹنا بند کر دیں اور ساتھ ہی پانی لگانا بھی چھوڑ دیں اچھی فصل سے 5 من بیج فی ایکڑ حاصل کیا جاسکتا ہے اچھی نگہداشت سے سال بھر میں ایک ہزار من تک سبز چارہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔

(9) کلر گھاس

اہمیت:

یہ بنجر اور کلر تھور والی زمینوں میں متعدد کٹائیاں دینے والا دائمی نوعیت کا چارہ ہے۔یہ سفید اور کالے کلر والی دونوں زمینوں پر بہت اچھی پیداوار دیتا ہے جہاں زمینی پانی کھارا ہو یہ وہاں بھی لذیذ اور توانائی سے بھرپور چارہ مہیا کرتا ہے۔ میٹھے یا کھاری پانی سے سیراب کرنے سے پیداوار پر فرق نہیں پڑتا۔ایک بار لگانے پر کئی سال پیداوار دیتا رہتا ہے اس کی کاشت عام فصلوں کی طرح کی جاتی ہے۔یہ بڑی عمدگی سے نشوونما پاتا ہے۔اس میں کاربوہائیڈریٹ اور پروٹین کثرت میں پائے جاتے ہیں۔یہ جانوروں میں سوڈیم اور پوٹاشیم کے توازن کو برقرار رکھنے میں مدد دیتا ہے۔یہ سالانہ چار تا پانچ کٹائیوں میں 400 سے 500 من فی ایکڑ تک پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتا ہے اور سیم اور تھور والی زمینوں میں جہاں فصلیں نہیں ہوتیں، دودھیل جانوروں کے لئے ایک عمدہ چارہ مہیا کرتا ہے۔اسمیں لوہے، کاپر اور میگانیز کی اتنی مقدار پائی جاتی ہے جو جانور کی روزانہ خوراک کے لئے کافی ہوتی ہے۔یہ 3 سے 10.5 پی ایچ والی زمین میں بھی کامیابی سے کاشت کیا جاسکتا ہے۔اس سے شور زدہ بنجر زمینوں کی اصلاح بھی ہوتی ہے۔کچھ عرصہ کلر گھاس اگانے کے بعد ان زمینوں پر دوسری ایسی فصلیں جن میں کلر کی برداشت کرنے کی صلاحیت نسبتاً کم ہو کاشت کی جاسکتی ہے اس سے نامیاتی کھاد بھی تیار کی جاسکتی ہے۔

آب وہوا:

اسکی کاشت کے لئے گرم مرطوب آب وہوا موزوں ہے۔

زمین اور اسکی تیاری:

کاشت کے لئے زمین کی تیاری کی کوئی خاص ضرورت نہیں ہوتی۔کھیت میں ایک یا دو بار ہل چلا کر اور سہاگہ دے کر زمین کو تیار کرلیں۔کاشت سے پہلے کھیت کو ہموار کرلیں تاکہ آبپاشی اور فصل کاٹنے میں آسانی ہو۔

وقت اور طریقہ کاشت:

اگر چہ کلر گھاس کو سارا سال کاشت کیا جا سکتا ہے مگر بہتر وقت کاشت مارچ کا مہینہ ہے۔قلموں کے ذریعہ کاشت وسط فروری سے وسط مارچ تک کی جاتی ہے۔یاد رہے کہ ہر قلم پر کم از کم دو یا تین آنکھیں ہونی چاہیے۔قلموں کو لگاتے وقت ایک طرف جھکائیں اور زمین کے ساتھ 45درجے کا زاویہ بنائیں۔قلم کی ایک آنکھ زمین کے اندر اور دوسری باہر ہونی چاہیے۔قطاروں کا آپس میں فاصلہ ایک فٹ (30 سینٹی میٹر) اور قلموں کا فاصلہ چار انچ (10 سینٹی میٹر) ہونا چاہیے۔جڑوں کے ذریعہ کاشت جولائی اگست میں کرنی چاہیے۔چونکہ اسکی کاشت خشک زمین میں کی جاتی ہے اسلیئے بوائی کے فوراً بعد پانی لگائیں۔جب تک پودے پھوٹ کر مستحکم نہ ہو جائیں اس وقت تک فصل وتر حالت میں رکھیں بعد از اں حسب ضرورت پانی دیں۔چونکہ اسکو بڑھوتری کے لئے پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے اس لئے اگر فصل میں پانی کھڑا بھی رہے تو نقصان نہیں ہوتا۔اچھی پیداوار لینے کے لئے فصل کو ہر چار یا پانچ سال بعد دوبارہ کاشت کرنا چاہیے۔

شرح بیج:

اگر چہ یہ چارہ بیج سے بھی کاشت کیا جاتا ہے مگر بہتر پیداوار کے لئے اسکو قلموں اور جڑوں کے ذریعے کاشت کرنا چاہیے اسکو سارا سال پھول لگتے ہیں مگر صرف اکتوبر نومبر میں لگنے والے پھول بار آور ہوتے ہیں۔ایک ہیکٹر رقبہ کاشت کرنے کے لئے 675 کلو قلمیں فی ہیکٹر (273) کلو قلمیں فی ایکڑ کافی ہوتیں ہیں۔

کھادوں کا استعمال:

کاشت کے وقت اگر دو بوری نائٹروفاس پھر ہر کٹائی کے بعد ایک بوری یوریا فی ایکڑ ڈالیں تو پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

بیماریاں اور ضرر رساں کیڑے:

اس پر صرف ٹیلے کا حملہ دیکھنے میں آیا ہے۔جس کے تدارک کے لئے زہر محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سپرے کریں۔تمام زہریں چارہ کاٹنے سے کم از کم تین چار ہفتے پہلے استعمال کرنی چاہیے۔

برداشت:

پہلی کٹائی بوائی کے تقریباً 90 دن بعد تیار ہو جاتی ہے جبکہ بعد والی ہر کٹائی 50 سے 60 ایام کے بعد تیار ہو جاتی ہے۔جب پودے کا قد 2 فٹ ہو جائے تو اس پر پھول نکل آتے ہیں۔یہ سلسلہ اپریل سے ستمبر تک جاری رہتا ہے۔اس سے سال میں 4 تا 5 کٹائیاں لی جا سکتی ہیں۔

پیداوار:

اچھی نگہداشت سے سال بھر میں 400 سے 500 من فی ایکڑ تک سبز چارہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔

(10) جنتر (Jantar)

اہمیت:

یہ ایک پھلی دار فصل ہے جو زمین کی زرخیزی بڑھانے کے لئے بطور سبز کھاد کاشت کی جاتی ہے۔تاہم پنجاب کے بعض علاقوں میں اسے چارہ کے لئے بھی کاشت کیا جاتا ہے۔خصوصاً یہ چھوٹے جانوروں کی من پسند غذا ہے۔یہ درمیانی قسم کی زمینوں میں بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔اس کے بیج میں گوند بھی کافی مقدار میں پایا جاتا ہے۔

اقسام:

جنتر کی کوئی قسم منظور نہیں ہوئی۔تاہم کئی نئی اقسام منظوری کے آخری مرحلے میں ہیں۔منڈی سے جنتر کی لوکل قسم کا سیڈ دستیاب ہے۔

زمین کی تیاری:

جنتر کی کاشت کے لئے ہلکی میرا زمین موزوں ہے۔دو سے تین دفعہ ہل چلا کر اور سہاگہ دے کر زمین کو اچھی طرح نرم اور بھرا بھرا کر لیں تاکہ بہتر اگاؤ ہو سکے۔

وقت کاشت:

یہ فصل وسط مارچ سے آخر اگست تک کاشت کی جاتی ہے۔البتہ مون سون کی بارشوں کے دوران کاشتہ فصل کی بڑھوتری بہت اچھی ہوتی ہے۔

شرح بیج:

چارہ اور سبز کھاد کے لئے کاشت کی جانے والی فصل کے لئے 20 سے 25 کلوگرام جبکہ بیج کے لئے 10 سے 12 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔

طریقہ کاشت:

یہ فصل عموماً چھٹے سے کاشت کی جاتی ہے۔البتہ چارے کے لئے 30 سینٹی میٹر (ایک فٹ) اور بیج کی فصل کے لئے 45 سے 60 سینٹی میٹر (ڈیڑھ سے دو فٹ)

کے فاصلے پر کاشت کریں۔اگر زمین درمیانی قسم کی ہو تو کھڑے پانی میں برسیم کی طرح کاشت کرنی چاہیے۔

کھادوں کا استعمال:

ایک بوری ڈی اے پی فی ایکڑ بوقت کاشت استعمال کریں۔

آبپاشی:

وتر میں کاشت شدہ فصل کو پہلا پانی بوائی کے 18 سے 22 دن بعد لگائیں مگر بارش ہونے کی صورت میں آبپاشی نہ کریں۔

برداشت:

سبز کھاد کے لئے کاشت کے 40 سے 50 دن بعد فصل زمین میں دبا دیں۔سبز چارے کے لئے فصل 70 سے 80 دن بعد 50% پھول آنے پر کٹائی کے لئے تیار ہو جاتی ہے۔جبکہ بیج والی فصل 120 دن بعد پھلیاں پکنے پر برداشت کریں۔مزید معلومات کے لئے تحقیقی ادارہ برائے چارہ جات رسالہ نمبر 5 سرگودھا سے رابطہ کریں۔

زمیندار چارہ جات کا بیج خود پیدا کریں

پنجاب بلکہ پورے پاکستان میں کوئی بھی سرکاری یا نیم سرکاری یا پرائیویٹ ادارہ چارہ جات کا بیج اسکی ضرورت پورا کرنے کیلئے پیدا نہیں کر رہا۔اکثر زمیندار/مویشی پال حضرات چارہ جات کا بیج پیدا نہیں کرتے اور بیج کیلئے منڈی سے کم معیاری اور جڑی بوٹیوں سے آلودہ بیج حاصل کرنے پر مجبور ہوتے ہیں۔لہذا حکومت کو ہر سال کروڑوں روپے چارہ جات کے بیج کی درآمد پر خرچ کرنا پڑتے ہیں۔ان میں برسیم کا بیج سرفہرست ہے۔اسکے بعد جوار/سدابہار ہائبرڈ اور لوسرن کا بیج درآمد کیا جاتا ہے درآمد شدہ بیج میں کئی قسم کی جڑی بوٹیوں کا بیج اور بیماریاں بھی شامل ہوتی ہیں جس سے نہ صرف قیمتی زرمبادلہ کا ضیاع ہوتا ہے بلکہ چارہ جات کی پیداوار بھی کافی حد تک متاثر ہوتی ہے۔تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ مقامی اقسام کا بیج درآمد شدہ بیج سے چارہ کی زیادہ پیداوار دیتا ہے۔
بیج والی کمپنیوں کو چاہیے کہ وہ چارہ جات کا بریڈر/بیسک بیج ادارہ چارہ جات سرگودھا سے حاصل کریں اور محکمہ زراعت کی سفارشات کے مطابق یہ بیج کاشت کر کے مستقبل کے لئے اپنا بیج خود پیدا کریں۔

توسیعی سرگرمیاں

1۔ اشاعت پیداواری منصوبہ

چاروں کی موجودہ کمی اور مستقبل میں اس کی بڑھتی ہوئی ضروریات کو مدنظر رکھتے ہوئے پیداواری منصوبہ برائے چارہ جات خریف مرتب کیا گیا ہے۔جس میں خریف کے چاروں کی پیداواری ٹیکنالوجی دی گئی ہے تاکہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار بھائیوں کی صحیح رہنمائی کر سکیں۔

2۔ حکمت عملی

ضلعی آفیسر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں خریف کے چارہ جات کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔اس کے بارے میں ضلعی اور صوبائی حکومت کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

3۔ بیج کی فراہمی

ضلعی آفیسر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں کاشتکاروں کو خریف کے چارہ جات کے بیج کی فراہمی میں مدد کرے گا۔اس کے علاوہ یہ بیج چارہ جات پر تحقیق کرنے والے اداروں کے پاس بھی دستیاب ہو سکے گا۔

4۔ پیسٹ وارننگ اور کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف خریف کے چارہ جات کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا۔جہاں کہیں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ مشاہدہ میں آئے گا۔کاشتکاروں کو مطلع کر دیا جائے تاکہ کاشتکار اس کا سدباب کر سکیں۔

5۔ تشہیری مہم

نظامت زرعی اطلاعات محکمہ زراعت خریف کے چارہ جات کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکار حضرات کی بروقت خدمت کے لیے پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے ذریعے مناسب اشتہاری مہم جاری رکھے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار حضرات چارہ جات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے شام سات بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مزید معلومات کے لئے ذیل میں چارہ جات پر تحقیق کرنے والے ادارہ جات اور ضلعی آفیسران محکمہ زراعت کے فون نمبر درج کیے ہیں۔ کاشتکار حضرات ان سے رابطہ کر کے مفید مشورہ حاصل کر سکتے ہیں۔

نمبر شمار	نام ریسرچ انسٹیٹیوٹ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	زرعی تحقیقاتی ادارہ چارہ جات سرگودھا	048	9239053	3712653	director.fodder@gmail.com
2	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور (RARI)	062	9255220	9255221	directorrari@gmail.com
3	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال (BARI)	0543	594502	594501	barichakwal@yahoo.com
4	ایرڈ زون زرعی تحقیقاتی ادارہ بھکر (AZRI)	0453	515435	515435	azribhakkar@gmail.com
5	شعبہ چارہ جات قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد (NARC)	051	9255038	9255208	khangsartaj56@yahoo.com

ڈسٹرکٹ آفیسر زراعت (توسیع)

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	9316136	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	doaextbwn@yahoo.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	544027	extckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	9260144	doaext_dgk@yahoo.com
7	فیصل آباد	041	9200754	2652701	doaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	9200203	bhatti_doa@yahoo.com
9	گجرات	053	9260346	9260446	mianabdulrashid@yahoo.com
10	حافظ آباد	0547	525600	525600	doagriextension@yahoo.com
11	جھنگ	047	9200289	9200289	doagrijhang@yahoo.com
12	جہلم	0544	9270324	9270333	doaejlm@yahoo.com
13	خانیوال	065	9200060	9200060	doagrikwl@ymail.com
14	خوشاب	0454	920158	920159	doaextkhb@yahoo.com
15	قصور	049	9250042	9250042	mz3128@yahoo.com
16	لاہور	042	99200736	99200770	doaelhr2009@yahoo.com
17	لودھراں	0608	9200106	364481	jam_1575@yahoo.com
18	لیہ	0606	413748	413748	doagri_layyah2@yahoo.com
19	ملتان	061	9200748	9200319	doaextmn@hotmail.com
20	مظفرگڑھ	066	9200042	9200041	doagriextmzg@yahoo.com
21	میانوالی	0459	920095	920095	doagri_extmwi@yahoo.com
22	منڈی بہاؤالدین	0546	508390	508390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	411084	doanarowal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	9200265	doagriextok@live.com
25	پاکپتن	0457	374242	352346	doa_ppn@yahoo.com
26	راولپنڈی	051	9290331	9290875	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688949	688848	doarajanpur@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	9230130	doagriryk@yahoo.com
29	سیالکوٹ	052	9250311	9250312	doaextskt@yahoo.com
30	سرگودھا	048	9230232	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com
31	ساہیوال	040	9900185	4223176	doaextsahiwal@yahoo.com
32	شیخوپورہ	056	9200263	9200264	doaextqilaskp@gmail.com
33	ننکانہ صاحب	056	2876103	2876972	doextension_nns@yahoo.com
34	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	2511729	2512529	doaagri@yahoo.com
35	وہاڑی	067	3362603	3363360	doaextvehari@hotmail.com
36	چنیوٹ	0476	330271	322049	chiniot.agri@yahoo.com

چارہ جات کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- زمین کی اچھی تیاری کریں۔
- بروقت کاشت کریں۔
- ترجیحی طور پر سنگل کٹ کی بجائے ملٹی کٹ چارہ جات کاشت کریں۔
- معیاری بیج کا استعمال کریں اور کوشش کریں کہ مستقبل کے لئے اپنا بیج خود تیار کریں۔
- زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ترقی دادہ اقسام کی کاشت کریں۔
- بروقت اور حسب ضرورت آبپاشی کا خاص خیال رکھیں۔
- کیمیائی کھادوں کا بروقت اور متناسب استعمال کریں۔
- جڑی بوٹیوں کو محکمانہ سفارشات کے مطابق تلف کریں۔
- بیماریوں اور کیڑوں مکوڑوں کا محکمانہ سفارشات کے مطابق کنٹرول یقینی بنائیں۔
- غذائیت اور پیداوار بڑھانے کے لئے چارہ جات کی مخلوط کاشت کریں۔
- چارہ جات کی کٹائی موزوں وقت پر کریں۔