ZTBL

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ

اجناس کی محفوظ ذخیرہ کاری

ZTBL

اجناس کی محفوظ ذخیرہ کاری

تیار کردہ و جاری کردہ

شعبہ زرعی ٹیکنالوجی

زرعی ترقیاتی بینک لمیٹڈ

ہیڈ آفس، پوسٹ بکس نمبر ۱۱۴۰۰ اسلام آباد

اجناس کی ذخیرہ کاری کا مسئلہ

ہماری خوراک کا زیادہ تر حصہ مختلف غذائی اجناس مثلاً گندم، چاول، مکئی اور دالوں وغیرہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ لہٰذا ان اجناس کی کچھ نہ کچھ مقدار گھروں میں ضرور ذخیرہ کی جاتی ہے۔ تاکہ آئندہ فصل آنے تک روزمرہ ضروریات پورا کرنے کے کام آسکیں۔ دیہات میں اجناس کے بدلے میں لین دین اور بطور بیج استعمال کے لیے بھی ان کو ذخیرہ کیا جاتا ہے۔

گھروں میں غذائی اجناس زیادہ تر بوریوں میں بھر کر رکھی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ بھڑولے، پلی، کوٹھی، ڈرم وغیرہ بھی ذخیرہ کاری کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ لیکن ان تمام طریقوں سے ذخیرہ کاری کے دوران اجناس کو مختلف عناصر مثلاً کیڑے، چوہے، پرندے، پھپھوندی وغیرہ خراب کرتے رہتے ہیں۔ اس طرح غلہ نہ صرف ضائع ہوتا ہے بلکہ اس کی کوالٹی بھی خراب ہو جاتی ہے۔ کُرم خوردہ اجناس منڈی میں کم قیمت پاتی ہیں۔ ایسی اجناس بطور بیج بھی استعمال نہیں ہو سکتیں۔ چوہے اور پرندے نہ صرف اجناس کو کھاتے ہیں بلکہ زیادہ مقدار کو خراب بھی کرتے ہیں اس طرح کیڑے اور پھپھوند اجناس میں زہریلے مادے پیدا کرتے ہیں۔ ایسی اجناس کا کھانا مضر صحت ہو سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہمارے ملک میں ذخیرہ کاری ایک اہم مسئلہ ہے۔

مسئلہ کی نوعیت:

ہمارے ہاں خشک آب وہوا کی وجہ سے اجناس میں پھپھوند یا سڑ انڈ کا مسئلہ زیادہ شدید نہیں ہے۔ مناسب احتیاطی تدابیر سے پرندوں اور چوہوں سے بھی نجات حاصل کی جاسکتی ہے۔ کیڑوں کا مسئلہ البتہ نہایت اہم ہے۔ ہمارے ہاں غلہ میں چند ایک کیڑوں کی موجودگی کو معمولی سمجھ کر نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ حالانکہ یہی کیڑے موسمی حالات ملنے پر پرورش پاتے ہیں اور تمام غلے میں پھیل کر نقصان پہنچاتے ہیں۔

دنیا کے بیشتر ممالک میں کیڑوں والی اجناس خوراک کے طور پر استعمال نہیں ہوتیں لیکن ہمارے ہاں اس پر کوئی توجہ نہیں دی جاتی۔ عام خیال یہ کہ ان کیڑوں کا اجناس سے خاتمہ ناممکن ہے۔ یہ تاثر بھی ہے کہ کیڑے اجناس میں از خود پیدا ہو جاتے ہیں لیکن ایسا نہیں ہے۔ کیڑوں کے انڈے غلے میں پہلے سے موجود ہوتے ہیں جو مناسب احتیاطی تدابیر نہ ہونے سے خوراک، مطلوبہ درجہ حرارت اور نمی ملنے پر تیزی سے پرورش پالیتے ہیں، خاص طور پر موسم برسات میں کیڑوں کا حملہ شدت اختیار کرلیتا ہے۔

مروجہ حفاظتی طریقے:

اجناس میں کیڑوں کے تدارک کے لیے دیہات میں مختلف طریقے اختیار کئے جاتے ہیں جن میں اجناس کی صفائی، چھٹائی، دھوپ میں سکھانا، غلہ میں نم کے پتے رکھنا یا پارہ اور ریت ملا کر رکھنے کے طریقے شامل ہیں۔ کہیں کہیں غلہ میں کیڑے مار گیسوں کی دھونی بھی کی جاتی ہے۔ لیکن یہ تمام طریقے یا تو پوری طرح موثر نہیں ہیں یا صحت کے لیے نقصان دہ ہو سکتے ہیں۔

غذائی اجناس میں زہریلی اشیاء مثلاً کیڑے مار دوائیں یا پارہ وغیرہ ملانا انسانی صحت کے لیے مضر ہے۔ کیونکہ کہ ایسے زہروں کے اثرات فوری طور پر نہ بھی ہوں تو بھی جسم میں آہستہ آہستہ جمع ہوتے رہتے ہیں جو بعد میں نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔ چنانچہ غذائی اجناس میں کیمیائی مرکبات کا ملانا کسی طرح بھی مناسب نہیں۔

جدید طریق کار اور اس میں درپیش مشکلات

دور حاضر میں ذخیرہ شدہ اجناس کی حفاظت کے لیے زیادہ تر فاسفین نامی زہریلی گیس کی دھونی کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس عمل کے دوران غلے میں موجود تمام کیڑے ختم ہو جاتے ہیں اور غلہ میں کسی قسم کا زہر بھی جمع نہیں ہو پاتا۔ یہ

طریقہ کار فوری موثر اور سستا بھی ہے۔ فاسفین گیس سے دھونی شدہ بیج کے اُگنے کی صلاحیت بھی برقرار رہتی ہے۔

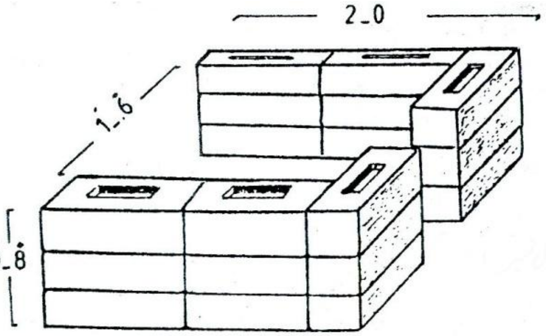
فاسفین کی مرکب شکل بازار میں ٹکیا (گولی) کی صورت میں دستیاب ہے۔ یہ ٹکیا ہوا سے نمی جذب کر کے زہریلی فاسفین گیس پیدا کرتی ہے۔ یہ طریقہ کار ہمارے ملک کے بڑے بڑے گوداموں میں اختیار کیا گیا ہے۔ گھروں میں اس گیس کا استعمال مضر صحت ہے۔ کیونکہ یہ گیس تیزی سے پھیلتی ہے اور غلہ بالکل بند جگہ پر نہ ہو تو گیس خارج ہو جاتی ہے۔ جب کہ مکمل اثر حاصل کرنے کے لیے سات آٹھ دن تک ہوا کا بند رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ تاکہ تمام کیڑے سنڈیاں اور انڈے مکمل طور پر ختم ہو جائیں۔ اس لیے اگر گیس خارج ہو جائے تو کیڑوں کا مکمل خاتمہ نہیں ہو سکتا اور بچ جانے والے انڈے اور سنڈیاں دوبارہ پرورش پا لیتے ہیں۔ نیز اگر گیس زیادہ خارج ہو جائے تو انسان اور جانوروں کے لیے خطرے کا باعث بن سکتی ہے۔ چونکہ یہ گیس، مٹی اور سیمنٹ کی دیواروں سے بھی خارج ہو سکتی ہے۔ لہٰذا بھڑولہ اور کوٹھی پلی وغیرہ سے پورا فائدہ نہیں ہوتا گھروں میں خصوصی ہوا بند گودام تعمیر کروانا غیر ضروری اور مہنگا بھی ہے۔

وضع کردہ نیا طریقہ:

گھروں میں ذخیرہ شدہ اجناس کی دھونی کے لیے ایک محفوظ طریقہ وضع کیا گیا ہے۔ جو بیک وقت دس بوریوں پر مشتمل اجناس اور بیج وغیرہ کی ذخیرہ کاری کے لیے کارآمد ہے۔ اس طریقہ کار کی خصوصیت میں بوری کو ایک خاص ترتیب سے پولی تھین کے لفافہ میں ہوابند کرنا تاکہ وہ فاسفین کی گیس کی دھونی کے لیے موزوں ہو جائے اور پھر اس کو اس طرح ذخیرہ رکھنا تاکہ باہر سے دوسرے کیڑے، چوہے اور پرندے اس میں داخل ہو کر غلے کو نقصان نہ پہنچا سکیں۔ بوریاں ایک خاص ترتیب سے رکھی جائیں تو جگہ بھی کم گھیرتی ہیں۔ اس کے علاوہ فاسفین گیس کی مقدار ممکنہ حد تک کم لیکن موثر طور پر متعین کی گئی ہے تاکہ اس سے خطرات کم سے کم ہوں۔ اس محفوظ طریقے میں دس بوریوں (ایک ٹن) کو محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

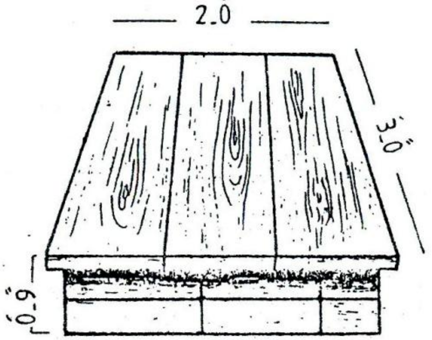
مرحلہ وار طریقہ کار:

سب سے پہلے اٹھارہ عدد اینٹیں شکل نمبر 1 کے مطابق جوڑیں



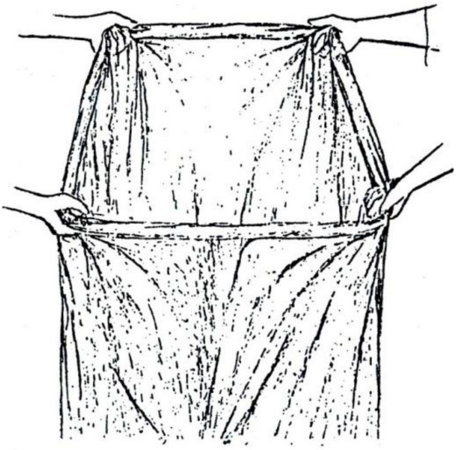
شکل نمبر 1

اینٹوں کو ترتیب دینے کے بعد ان پر لکڑی کے تختے اس طرح رکھیں کہ ہر جانب سے باہر کی طرف تھوڑے بڑھے ہوئے ہوں اس طرح یہ تختے چوہوں کے اوپر چڑھنے میں رکاوٹ بنیں گے۔ ان اینٹوں کی اونچائی پر غلہ رکھنے کا مقصد بھی یہی ہے۔ تختوں کی ترتیب شکل نمبر 2 میں دی گئی ہے۔



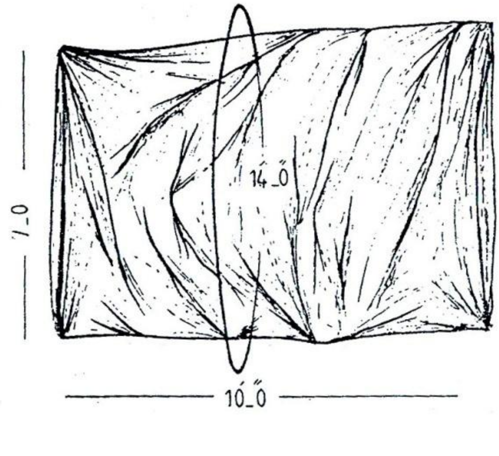
شکل نمبر 2

پولی تھین کی دوہری تہہ کو کھولیں تو یہ شکل نمبر 3 کے مطابق ایک ٹیوب (دونوں سروں سے کھلے ہوئے لفافے) کی شکل اختیار کر جائے گی۔



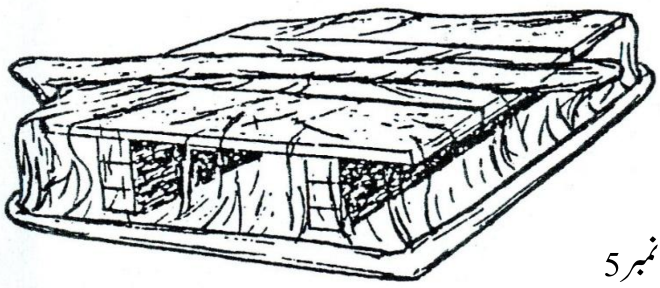
شکل نمبر 3

دو آدمی مل کر چاروں ہاتھوں کو استعمال کرتے ہوئے اس ٹیوب کے باہر کے سرے کو باہر کی طرف لپٹتے جائیں حتیٰ کہ اس کے دوسرے سرے کا تقریباً آدھا میٹر حصہ بوریوں کے نیچے تہہ کرنے کیلئے بچ جائے۔ اس عمل کی وضاحت کے لیے تصویر نمبر 4 ملاحظہ کریں۔ اب کھلے ہوئے سرے کو تہہ کر کو بوریوں کے نیچے دبا دیا جاتا ہے۔



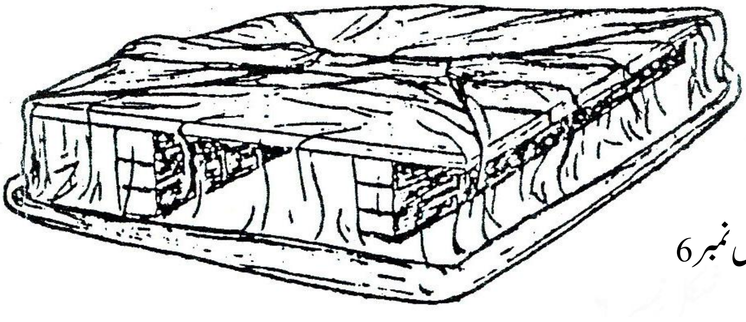
شکل نمبر 4

اس عمل کے لیے لپٹی ہوئی ٹیوب کو تختوں پر شکل نمبر 5 کے مطابق اس طرح الٹ دیں:



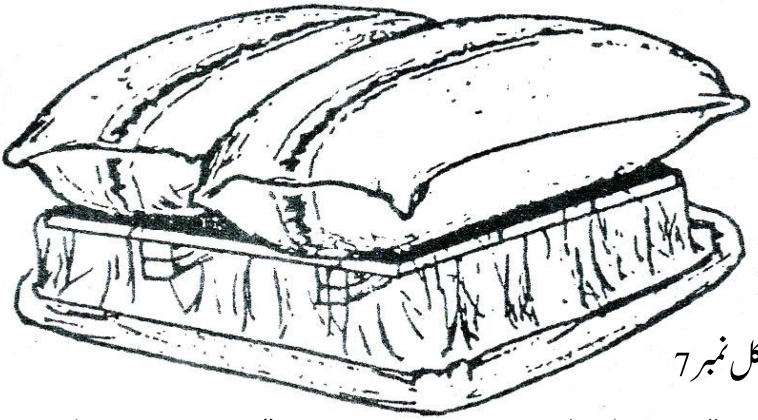
شکل نمبر 5

کہ تختے اور اینٹیں لپٹے ہوئے حصے کے اندر آجائیں۔ اب کھلے ہوئے سرے کے کناروں کو ملا کر درمیانی تختے پر لمبائی کے رخ رکھتے ہوئے چوڑی تہہ دو مرتبہ لگا کر درمیانی تختے پر لمبائی کے رخ رکھیں۔ اب تہہ شدہ سرے کے کونوں کو درمیان سے دوبارہ تہہ کر کے ملا دیا جائے۔ (شکل نمبر 6)



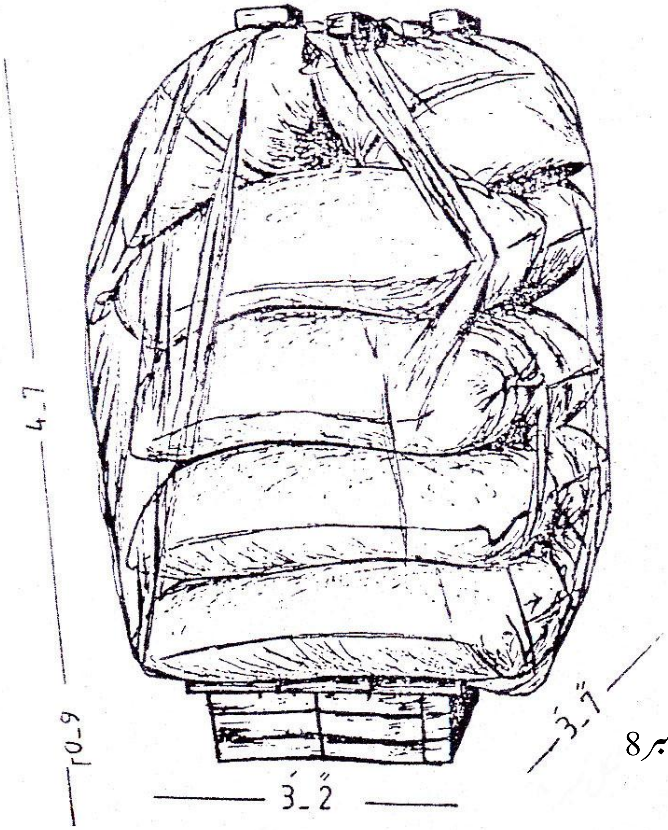
شکل نمبر 6

اس تہہ شدہ پولی تھین کو دو بوریوں کے نیچے دبا دیں۔ بوریوں کو اس طرح رکھیں کہ وہ تختوں کی چوڑائی کے رخ رہیں۔ اس طرح تختے گرنے سے محفوظ رہیں گے۔ بوریاں تختوں کے ہر جانب سے باہر بڑھی ہوئی ہوں گی تو چوہوں کو وہاں بیٹھ کر کترنے کی جگہ نہیں ملے گی۔ دیکھئے شکل نمبر 7



شکل نمبر 7

اب باقی بوریاں شکل نمبر 8 کے مطابق ترتیب دی جاتی ہیں۔ دس بوریاں رکھنے کے بعد پولی تھین کے لفافے میں ڈھک جاتی ہیں۔ اس لفافے میں اوپر سے ایک گولی فاسفین گرا کر اوپر بچی ہوئی پولی تھین دو تین مرتبہ تہہ کر کے بوریوں پر اینٹوں سے دبا دی جاتی ہے۔ تاکہ یہاں سے بھی گیس کا اخراج نہ ہو سکے۔ پولی تھین ایک مکمل ہوا بند لفافے کی شکل اختیار کر جائے گی جیسا کہ شکل نمبر 8 میں دکھایا گیا ہے:۔



شکل نمبر 8

گولی سے خارج ہونے والی گیس غلہ میں موجود کیڑوں کا مکمل خاتمہ کر دیتی ہے۔ اور آٹھ دس دن کے دوران یہ گیس خود بھی پولی تھین کے مساموں سے آہستہ آہستہ خارج ہو جاتی ہے۔ اگر اس لفافے کو مندرجہ بالا طریقے کے مطابق غلے پر رہنے دیا جائے تو اس میں موجود تمام کیڑے ختم ہونے کے علاوہ باہر سے کوئی کیڑا آکر پرورش نہیں پا سکتا۔ علاوہ ازیں برسات وغیرہ کے موسم میں پولی تھین نمی

سے بھی بچائے رکھتا ہے جس سے پھپھوندی نہیں لگتی۔ یہ طریقہ کمرے کے اندر اور کھلی جگہ پر بھی کیا جا سکتا ہے۔ لیکن جگہ کا سایہ دار، تیز ہوا اور جانوروں سے محفوظ ہونا ضروری ہے۔ دو ہفتے لفافے کو بند رکھنے کے بعد اگر اجناس کی ضرورت ہو تو احتیاط سے پولی تھین کھول لیں بعد میں دوبارہ پہلے کی طرح اوپر سے بند کر دیں۔

احتیاطی تدابیر:

1- ذخیرہ کرنے سے پہلے اجناس کو اچھی خشک کر لیں

2- دو ۲ بوریوں کو پولی تھین کے لفافے بند کرنے کے تمام عمل کے دوران پولی تھین کو احتیاط سے کھینچیں تا کہ پھٹنے سے محفوظ رہے۔ خیال رہے کہ پولی تھین میں چھوٹے سے چھوٹا سوراخ بھی گیس کے اثر کو خارج کرے گا اور انسانی جان کے لیے بھی مضر ہو گا۔ ایسے سوراخ کو سیلو فین ٹیپ سے بند کر دینا چاہیئے۔

3- دھونی کا عمل ایسے کمرے میں کریں جو رہائشی کمروں سے الگ تھلک ہو اور سات آٹھ روز تک مکمل طور پر بند رہے۔

کیونکہ اگر گیس کا اخراج ہو گا تو خطرناک ثابت ہو گا۔ اس کمرے کو سونے کے لیے استعمال نہ کیا جائے۔

4- گیس کے معمولی اخراج کی صورت میں اس کی تیز بو محسوس ہو گی۔ اس صورت میں کمرے کے دروازے وغیرہ کھول دیں اور کمرے میں زیادہ دیر تک نہ ٹھہریں۔ اس دوران گیس خود بخود ہوا میں خارج ہو جائے گی۔

5- اجناس کو کٹائی کے فوراً بعد دھونی کا عمل کر کے محفوظ کر لیں۔ تا کہ اس میں موجود کیڑے اور ان کے انڈے وغیرہ ختم ہو جائیں۔ برسات کے بعد تا جب بھی کوئی کیڑا یا اس کا انڈا نظر آئے تو پولی تھین کو اوپر سے کھول کر ایک گولی فاسفین مزید گرا کر دوبارہ بند کر دیں۔

6- بچوں، مرغیوں اور جانوروں کو لفافے کو پھاڑنے سے باز رکھیں۔

محفوظ طریقہ کار سے حاصل شدہ فوائد

1- پولی تھین کے لفافے میں بتائے گئے طریقے کے مطابق اجناس کی دھونی کا عمل نہ صرف محفوظ اور موئثر ہوتا ہے بلکہ

بوریوں کو لفافے میں رکھنے سے باہر سے دوسرے کیڑے اجناس میں داخل ہو کر پرورش نہیں پا سکتے۔ اس طرح ذخیرہ کاری کی شروع میں کی جانے والی دھونی باقی عرصہ بھی موثر رہتی ہے۔

2- بوریوں کو بیان کی گئی وضع کے مطابق ترتیب دینے سے وہ جگہ بھی کم گھیرتی ہے اور دس بوریاں کمرے کے ایک کونے میں بآسانی رکھی جا سکتی ہیں۔ مجوزہ طریقے سے بوریاں رکھنے سے چوہوں سے بھی محفوظ رہتی ہیں۔

3- پولی تھین کے لفافے میں بند دس بوریوں پر مشتمل اجناس کی دھونی کے لیے زہریلی گیس فاسفین کی ایک گولی کافی ہوتی ہے۔ اس سے پیدا ہونے والی گیس لفافے میں کم از کم پندرہ بیس دن تک موجود رہتی ہے۔ جس کے دوران یہ گیس لفافے کے مساموں سے آہستہ آہستہ خارج ہو جاتی ہے۔ پندرہ دن کے بعد لفافے کو کھول لینے میں کوئی خطرہ نہیں ہوتا۔

4- وضع کردہ طریقے کے مطابق بوریاں پولی تھین کے لفافے
میں بند ہونے کی وجہ سے بارش اور سیلاب کی صورت میں نمی
سے بھی محفوظ رہتی ہیں۔

5- اوپر بیان کردہ طریقے کے مطابق اجناس کو دھونی دینے سے
ان میں نہ تو کسی قسم کا زہر جمع ہوتا ہے نہ ہی اجناس کے اگنے
کی صلاحیت پر کوئی اثر پڑتا ہے۔

6- پولی تھین کے لفافے میں دھونی کے اس عمل سے ایک قسم یا
مختلف اقسام کی اجناس اور بیج وغیرہ مختلف بوریوں میں بھر کر
محفوظ طور پر ذخیرہ کی جاسکتی ہیں۔

مزید معلومات کے لیے
سینئر وائس پریذیڈنٹ شعبہ زرعی ٹیکنالوجی
زرعی ترقیاتی بنک
ہیڈ آفس اسلام آباد سے رجوع کیا جاسکتا ہے۔
فون نمبر:051-2840842, 051-2840872

ZTBL

تیار و جاری کردہ

شعبہ زرعی ٹیکنالوجی
زرعی ترقیاتی بنک لمیٹڈ
ہیڈ آفس اسلام آباد

مزید معلومات کیلئے

سینئر وائس پریذیڈنٹ

شعبہ زرعی ٹیکنالوجی

زرعی ترقیاتی بنک لمیٹڈ ہیڈ آفس اسلام آباد

فون نمبر 051-2840872-2840842