



د افغانستان اسلامي امارت

د لوړو زده کړو وزارت

د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون

د علمي څیړنو معاونیت

د علمي څیړنو آمریت



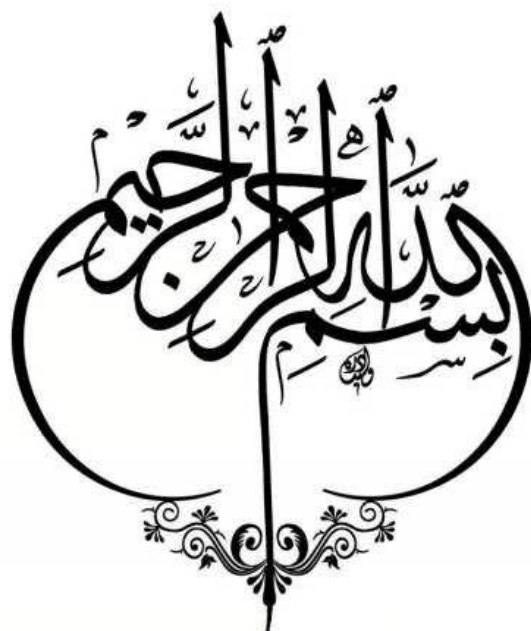
د څیړنو پایلې

Research Results

ترتیب کوونکی: د علمي څیړنو آمریت

۱۴۴۶ هـ ق

کال:



د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون نوبت

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على عباده الذين اصطفى، اما بعد!

نړۍ د يو کور حيثيت لري، د هرې برخې ستونزې او گټې يې گډې خواوې لري او د خلکو فرهنگي گډې خواوې انساني غوښتنې، اړتياوې، ستونزې او داسې نور مسائل سره اړيکې لري. له همدې امله نړۍ کوشنې کوي چې په داسې مسايلو باندې څېړنې تر سره کړي چې گټه يې د نړۍ انسانانو ته ورسېږي، د نړۍ غوښتنې پوره کړي او فرهنگي، انساني، ټولنيز او هغه مسايل چې گډې خواوې لري، تر بحث او څېړنې لاندې ونيسي.

نړيوال ژورنالونه هغو څېړنو او مقالو ته ډير ارزښت ورکوي چې علمي، فرهنگي او ټولنيز ارزښت ولري، او د خپراوي لپاره يې په بريښنايي توگه خلکو ته د رسولو اړتيا ليدل کيږي، نن سبا په فزيکي توگه کتاب هر هيواد او کور ته په اسانۍ سره رسيدلای نه شي، خو په بريښنايي توگه په څو ثانيو کې علمي څېړنې او کتاب د هر کور غړي ته رسيدلی شي.

په بريښنايي توگه د مقالو، څېړنو او اثارو خپرولو گټه دا ده چې کلونه کلونه به دغه ليکنې خوندي وي او هر وخت به په اسانۍ سره ترې گټه اخيستل کيدای شي. په افغانستان کې د ديرشمو، څلوېښتمو، پنځوسمو او شپږمو کلونو ډيرې مقالې او اثار په فزيکي توگه تر لاسه کولای نه شو، خلک نه شي کولای چې يادو څېړنو ته لاسرسی ولري، خو که چيرې دغه څېړنې په بريښنايي توگه خپرې شوې وای، نو نن به دغه ستونزه نه وه.

په وروستيو کلونو کې د افغانستان د پوهنتون استادانو په بېلابېلو نړيوالو ژورنالونو کې خپلې مقالې او څېړنې خپرې کړې دي او له نيکه مرغه د افغانستان پوهنتونونه نړيوال بريښنايي ژورنالونه لري، چې د خپلو علمي کادرونو مقالې پکې خپروي. زموږ د فرهنگ، تاريخ، هويت، دين، مذهب، پرمختگ، ټولنې او ادبياتو سره د اشنایۍ لپاره بايد نوې څېړنې ترسره شي او دغه څېړنې په بريښنايي توگه د نړۍ له خلکو سره شريکې شي.

د تیرو څو کلونو په جریان کې د افغانستان څېړونکي، لیکوالان او د پوهنتون استادان خپلې مقالې په نړیوالو ژورنالونو کې خپروي له دغو پوهنتونونو څخه یو هم د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون دی چې استادانو یې په سلگونو مقالې خپرې کړې دي، د خپرو شوو مقالو څخه یې هغه مقالې چې پایلې یې په هیواد کې دننه د تطبیق وړ دي، د یو کتاب په بڼه تدوین او لنډیزونه یې له لنډو سپارښتنو سره په فزیکي توګه چاپیږي. دغه مقالې په څلورو برخو باندې ویشل شوې دي او دا دی د یاد پوهنتون د علمي څېړنو معاونیت په نوبت او ابتکار له بېلابېلو ژورنالو څخه تر لاسه شوې مقالې، د چاپ پر ګاڼه سمبال شوې.

د لوړو زده کړو وزارت مشرتابه ددې کار قدرداني کوي او له نورو پوهنتونونو څخه د ورته کړنو غوښتنه کوي او په پای کې د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون مشرتابه، د مقالو لیکوالانو او راټولوونکو ته مبارکي وايي.

دوکتور لطف الله خير خواه

د لوړو زده کړو وزارت د علمي چارو معین

د نړيوالو مقالو د خپراوي ارزښت

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، اما بعد!

موږ هغه وخت نړيوال ليکوال پيداکولای شو چې په نړيوالو معيارونو برابرې څيړنې او پنځونې ترسره کړي. دغه څيړنې او پنځونې بايد د خلکو تر ذهنونو او کار ځايونو پورې ورسوو، دا هغه وخت کېدلای شي چې په بريښنايي توگه خپلې علمي - څيړنيزې ليکنې خوندي کړو او د خپلو ليکنو لپاره نړيوال بازار پيداکړو.

په نړيوالو مقالو کې د تاريخ پوهاوی، فرهنگ پيژندنه، ټولنيز ارزښتونه او سياسي پرمختگونه د نړۍ خلکو ته د هغوی په ژبه معرفي کولای شو. په اوس وخت کې د نړۍ ژبې د يونسکو ژبې دي، چې په ځانگړې توگه د انگليسي - عربي او داسې نورو ژبو يادونه کولای شو. نړيوالې مقالې په خپلو رسمي ژبو (پښتو او دري) باندې هم خپرولای شو. خو په نړيوالو ژبو يې ارزښت دا دی چې ډير لوستونکي به ولري او ډير خلک به زموږ د ټولنې له فرهنگ، تاريخ، ادبياتو، ساينسي پرمختگونو او له داسې نورو خواوو سره اشنا شي. زموږ پيژندگلوي د نړيوالو مقالو په وسيله ترسره کېدای شي او د همدغو مقالو په وسله د نړۍ خلک زموږ له فرهنگ سره اشنا کېدای شي. موږ ارزښتمن او پخوانی تاريخ لرو، ددې تاريخ ساتل او خلک پرې خبرول د نړيوالو مقالو په وسيله ترسره کېدای شي او په ټولنيز ډول د نړۍ خلکو ته خپل شناخت او پيژندنه د علمي کارونو په وسيله ښودلی شو، چې ښه وسيله يې په برښنايي توگه د علمي کارونو ترسره کول دي.

د افغانستان د کرنيزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون د علمي څيړنو معاونيت د خپلو استادانو هغه څيړنيزې مقالې ټولې کړې دي چې په بيلا بيلو نړيوالو او ملي ژورنالونو کې خپرې شوې دي، دغه مقالې په برښنايي توگه شته. خو په فزيکي توگه يې هم د شتون اړتيا ليدل کيده. ځکه چې له فزيکي کتاب څخه ډيره ښه استفاده کيږي او هر کال په زرگونو کتابونه د همدې لپاره چاپيږي چې د مطالعې لپاره يې لوستونکي له ځان سره هر چيرته يوسي، د کتاب مطالعه د انسان پر ذهن فشار نه راوړي او ښه زده کړه ترې کيږي.

د څيړنې، تاليف او ژباړې رياست كوشنېن كوي چې هر كال د هر پوهنتون د استادانو نړيوالو مقالو شمېر څرگند كړي چې د تېر كال په نسبت يې په نوي كال كې څومره مقالې خپرې كړې دي. په مقالو كې يې زياتوالی راغلی دی او كه له تير كال څخه يې لږې مقالې خپرې كړې دي؟ نو له همدې امله يې په مکتوبي توگه له پوهنتونونو څخه غوښتنه كړې ده چې په نړيوال ژورنال كې د خپل هر كال مقالې معلومې كړي او ياد رياست ته يې راپور ورکړي.

د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون داسې نوبت وکړ چې د خپلو علمي کادر غړو د هغو خپرو شوو څيړنيزو مقالو څخه چې پايلې يې په هيواد او اوسني شرايطو كې د تطبيق وړ دي، په يوه ټولگه كې د هغوی لنډيزونه او لنډې سپارښتنې راټولې او په فزيكي توگه چاپ كړې دي.

زه د دې كار مبارکي د اناسټو پوهنتون مشرتابه او استادانو ته وړاندې كوم، په ځانگړې توگه هغو استادانو ته مبارکي ورکوم چې په دغه ټولگه كې يې مقالې خپرې شوې دي. په راتلونكې كې له دغو استادانو هيله كوم چې خپلو علمي كارونو ته لا ډيره پاملرنه وكړي او په ډير شوق او ذوق سره يې ترسره كړي.

په درنښت

دوكتور حميدالله مزمل

د څيړنې، تاليف او ژباړې رياست رئيس

د پوهنتون د رئيس پيغام

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على رسوله محمد وآله واصحاب اجمعين

وبعد: بسم الله الرحمن الرحيم: فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا وَعَبْنَا وَقَضَبًا وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا وَحَدَائِقَ غُلْبًا وَفَاكِهَةً وَأَبًّا مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنعَامِكُمْ ط.

د لوی الله جل جلاله د عظیمو قدرتونو څخه یو هم د زراعت او مالدارۍ صنعت دی چې د انسانانو د رفاه سکون او ژوندي ساتلو لپاره یې ایجاد کړی دی، هغه په ډیر عجیبه شکل سره د بحر څخه د لمر په تودوخه بخار پیدا او بیا د الهي قدرت په سلسله کې ورپه ځنې جوړوي، د ورپه ځنې څخه د باران واورې، رلی اوږېدل او بیا د هغه اورېستي اوبو څخه مخکې خړوبیدل او په مخکې کې د تخمونو شنه کیدل، مخکې ورته چاودیدل او بیا په تدریج سره نمو کول او په پایله کې یې انسانانو او د هغوی د حیواناتو لپاره غذا او د ضرورت وړ مېوه جات او فواکه رامنځته کول او بیا د حیواناتو څخه د ډول ډول مشروباتو، روغنیاتو، لحمیاتو او د حمل او نقل فوائد حاصلېدل د الله تعالی جل جلاله د لویو قدرتونو روښانه بیلگې دي.

په همدې توګه د خدای تعالی جل جلاله د قدرتونو له علایمو څخه په مخکې کې د اوبو د ذخیره کولو ستورونه رامنځته کول دي، چې اورېدلې اوبه د انسانانو د فائده لپاره ورته په ځمکه کې ذخیره او تصفیه کوي او د ضرورت په وخت کې د هغه مخکې لاندې اوبو څخه د زراعت او مالدارۍ لپاره استفاده کيږي.

د نقل او عقل په مشاهدې سره ثابته ده چې ځینې آفات او امراض سته چې پورته ذکر سوي نعمتونه په مختلفو اوقاتو کې ځنې متضرره کيږي، یا بلکل د فائده څخه وځي او یا یې فائده کميږي، خو متعال رب جل جلاله د خپلو احساناتو په سلسله کې د پیدا سوو امراضو او آفاتو د معلومولو او تداوي کولو لپاره با کماله انسانان پیدا کړي دي او په یاد کار کې مهارت او پوهه ورکول سوي ده. په همدې توګه د حاصلاتو د تکثیر لپاره ځینې سرې او کودونه سته چې د سم او ناسم استعمال څخه یې د ځان پوهول لازمي دي، نو بناء د افغانستان د کرنیزو علومو او

تکنالوژي ملي پوهنتون محترم استادانو د خپل مسؤليت او پر خپل اولس د شفقت لپاره د
تحقيقاتو او څېړنو دغه مجموعه ترتيب کړه چې تر ډيره حده پورې په زراعت او مالدارۍ
پورې تړلې مشکلات ورباندې حل کيږي، خدمت يې د ستايلو وړ دی.
الله تعالی د وکړي چې د اولس لپاره د پوهې، سوکالۍ او پرمختگ سبب وگرځي.

الحاج مولوي سيد محمد داؤد اغا الهاشمي

د اناسټو پوهنتون رئيس

د افغانستان تر اوسنیو شرایطو لاندې د کرهڼې او مالدارۍ په برخه کې علمي

څېړنو ته اړتیا

علمي څېړنې په نړۍ کې د انسانانو د بنسټیزو اړتیاوو څخه شمیرل کېږي چې په مټ یې د هرې ټولنې پرمخ پرې ستونزې هوارېږي او په نتیجه کې د انسانانو د پرمختګ او هوساینې سبب ګرځي. د نړۍ هغه هیوادونه چې څېړنو ته پاملرنه کوي او پدې برخه کې ډیره پانګونه ترسره کوي، هغوی نن د پیاوړي اقتصاد، پرمختللي ټکنالوژۍ، پیاوړي نظام، پایداره کرهڼې او مالدارۍ او د ژوند د ټولو آسانتیاوو څخه برخمن ګڼل کېږي. برعکس، هغه هیوادونه چې څېړنو ته پاملرنه نه کوي، هغوی د ورسته پاتې هیوادونو په ډله کې شمیرل کېږي او په ورځنیو چارو کې د ډول ډول ستونزو سره لاس او ګریوان دي. په افغانستان کې کرهڼه او مالداري یو له اساسي سکتورونو څخه شمیرل کېږي چې د ملي اقتصاد په پیاوړتیا، د غذا په تامین، د فقر او بېکارۍ په راکمولو کې رغنده رول ادا کوي. که څه هم زموږ د هیواد خاوره، اوبه او هوا د کرهڼې او مالدارۍ لپاره ډیر په زړه پورې ګڼل کېږي، ولې بیا هم زموږ کروندګر او مالداران د نورې نړۍ په پرتله په ډیره ټیټه کچه حاصلات ترلاسه کوي. دا یوه څرګنده خبره ده چې په یوه ټولنه کې د موجوده ستونزو د حل په موخه علمي څېړنې ترسره کېږي او ترڅنګ یې د انسانانو په علم او پوهه کې زیاتوالی رامنځته کېږي. د نورې نړۍ په پرتله په افغانستان کې علمي څېړنې په ډیره کمه کچه ترسره شوې دي، چې د همدې کبله مو وګړي نه یوازې د کرهڼې او مالدارۍ په برخه کې د ګڼو ستونزو سره لاس او ګریوان دي، بلکې د نوو څېړنو د ترسره کولو لپاره علمي منابع هم په ډیره کمه اندازه شتون لري چې دا پخپل ذات کې د څېړنو په وړاندې یوه جدي ستونزه ګڼل کېږي. د افغانستان په اوسنیو شرایطو کې د کرهڼې او مالدارۍ په برخه کې هغه عمده ستونزې چې د څېړنو په مټ باید ورته حل لارې ولټول سي عبارت دي له: د اقليمي تغیراتو د ګواښونو راکمول، د میکانیزه کرهڼې رواجول، د کیمیاوي سرو، نباتي امراضو او آفاتونو تنظیم او اداره کول، د وچکالۍ سره په مبارزه کې د آبیاری د نوو سیستمونو معرفي کول، د اصلاح سوو تخمونو رامنځته کول، د حیواني نسلونو اصلاح کول، د حیواناتو لپاره د بیلاس لرونکې غذا جوړول، د حیواناتو په فارمونو کې د حفظ الصحې مراعتول، د حیواناتو د ساري ناروغیو کنټرول او واکسین جوړونه او

د حیواناني درملو جوړول او تطبیق دي. که چیرې د کرهڼې او مالدارۍ په ذکر سوو برخو کې علمي څېړنې په دقیقه توګه ترسره کړل سي، پایلې او وړاندیزونه یې د پلي کیدو په موخه د پالیسي جوړوونکو، کروندګرو او مالدارنو په واک کې ورکړل سي نو لیرې به نه وي چې ګران هیواد به مو د کرهڼې او مالدارۍ له اړخه په ځان بسیا، ملي اقتصاد به مو پیاوړی، غدایي امنیت او مصوّنیت به مو خوندي، د فقر او بیکارۍ کچه به مو ټیټه، نظام به مو پیاوړی او هیواد به مو د پرمختللو هیوادونو په کتار کې ودیږي. د پورتنیو کړنو د پلي کولو په موخه اړتیا لیدل کیږي چې د افغانستان اوسنی حاکم نظام او هغه خارجي موسیسات چې په افغانستان کې د کرهڼې او مالدارۍ په برخه فعالیت ترسره کوي څېړنو ته د ودې او پرمختګ ورکولو په موخه باید د هیواد په هره برخه کې علمي - څېړنیز مرکزونه زیات کړي او پدې برخه کې زیاته پانګونه ترسره کړي ترڅو د همدې لارې مو پرمخ پرته ستونزې حل کړل سي او د هیواد ټول وګړي مو د یوه سوکاله او آرام ژوند څخه برخمن سي.

په ډیر درنښت

دوکتور شریف الله شریفی

اناستو پوهنتون د علمي څېړنو مرستیال

د څيړنو لړليک

لومړۍ فصل

د نباتي حاصلاتو برخه

شماره	د څيړنې عنوان	مخ
۱	د افغانستان تر نيمه وچو اقليمي شرايطو لاندې په وقفه اي ډول د نايټروجني سرې استعمال د سويابينو وده، حاصل او اقتصادي ارزښت زيات کړی دی	۱
۲	د شنو ماشو پر وده او حاصل باندې د نايټروجن او فاسفورس اغيزې	۳
۳	د وربشو په وده، توليد او د هرزه بوټو په کنترول باندې د نايټروجن او هرزه بوټو د کنترول مختلفو طريقو اغيزې	۴
۴	په کندهار ولايت کښې د پنبې نبات د دريو ورايتيو د حاصلاتو او عايداتو پرتله	۵
۵	په کندهار ولايت کښې د می د دوو ورايتيو پر حاصل باندې د پوتاشيم د بېلابيلو اندازو اغيزې	۷
۶	د افغانستان د نيمروز ولايت د غلو دانو او حبوباتو پر توليد د کمال خان بند اغيزې	۸
۷	د جوارو پر حاصلاتو او عايداتو باندې د نباتاتو تر منځ فاصلې او نايټروجن د استعمال اغيزې	۱۰
۸	د غنمو پر وده او حاصل باندې د اوبولگونې د طريقو اغيزې	۱۱
۹	د ماش (می) پر وده او حاصل باندې د کرلو د طريقو اغيزې	۱۲
۱۰	د ماشو پر وده او حاصل د هرزه وښو وژونکو د استعمال اغيزې	۱۴
۱۱	د غنمو پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورسي سرې د مختلفو اندازو اغيزې	۱۶
۱۲	د جوارو د عايداتو او لگښتونو پر اساس د نايټروجني او فاسفورسي سرو اندازې ټاکل	۱۷

۱۳	د کندهار په نیمه وچو شرایطو کې د شنه ماشو (ویگنا رادیتا) په تولید باندې د فاسفورس او پوتاشیم د استعمال اغیزې	۱۸
۱۴	د NPK سرې د استعمال کچه او په کندهار کې یې د غنمو پر وده او حاصل اغیزې	۱۹
۱۵	د سپینې لوبیا په وده، حاصل او عایداتو باندې د نایتروجن او فاسفورس د بیلابیلو اندازو د استعمال اغیزې معلومول	۲۱
۱۶	د ماش (NM-94 (Vigna radiata L.) وراثتي پر وده او حاصل باندې د نایتروجن د بېلابیلو اندازو د استعمال اغیزې	۲۳
۱۷	د ماش (NM-94 (Vigna radiata L.) وراثتي پر وده او حاصل باندې د پوتاشیم د بیلابیلو اندازو د استعمال اغیزې	۲۴
۱۸	د جوارو پر حاصل باندې د نایتروجن، فاسفورس او عضوي FYM سرو اغیزې	۲۵
۱۹	د جوارو پر وده باندې د نایتروجن، فاسفورس او عضوي FYM سرو اغیزې	۲۷
۲۰	د کرنیزو نباتاتو د حاصلخیزی لپاره د خاورې نمونه اخیستل	۲۸
۲۱	اثرات کاربن دای اکساید افزوده شده (Elevated CO2) بر نموی نهالهای شالی	۳۰
۲۲	اثرات هیومیک اسید بر انکشاف نموی گندم	۳۱
۲۳	د ارزگان په اگرو-ایکالوژیکي شرایطو کې د جوارو پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورس تاثیرات	۳۲
۲۴	په بدخشان ولایت کې د جوارو په وده او تولید باندې د فاسفورس د مختلفو اندازو اغیزې	۳۳
۲۵	د پلیو (Arachis hypogaea L) په دوه وراثتیو باندې د فاسفورس د مختلفو اندازو اغیزې	۳۴
۲۶	د لوبیا (Phasoulus vulgaris L) په وده او حاصل باندې د فاسفورس او تخم د مختلفو اندازو تاثیرات	۳۵

۲۷	په کندهار کې د رومي بانجانو د کیلاش ورايتي پر وده او حاصل د نایتروجن او د بوتو تر منځ د فاصلو اغیزې	۳۶
۲۸	د شنوخنو په بادرنگو کې رینې غوټه کوونکو نیماتودونه (<i>Meloidogyne spp.</i>): پېښېدنه، مخنیوی او په افغانستان کې د دوی په واسطه رامنځ ته کېدونکی زیان	۳۸
۲۹	د شنوخنو په بادرنگو کې د رینې غوټه کوونکو نیماتودونو (<i>Meloidogyne spp.</i>) مخنیوی.	۳۹
۳۰	د کیمیاوي حشره وژونکو په وسیله د رومیانو مېوې د سوري کوونکي چینجي (<i>Helicoverpa armigera</i>) مخنیوی	۴۱
۳۱	د هورې پر وده او حاصل باندې د حیواني سرې او NPK اغیزې	۴۳
۳۲	د ماروکدو (<i>Cucurbita pepo. L</i>) د سپرغوري ناروغۍ په مخنیوي کې د محلي موادو (غوا تازه شیدې، نیم ونې د پانو شیر او لمرگلي غوړي) او فنگس وژونکو (فنکونازول) د اغیزو پرتله کول.	۴۴

دوهم فصل

د خاورې او اوبو برخه

شماره	د څېړنو عنوان	مخ
۳۳	د خاورې په قلویت او مالګینتوب باندې د حیواني سرې او چپسم (ګچ) اغیزې	۴۶
۳۴	د خاورې پر فزیکي، بیولوژیکي او کیمیاوي ځانګړنو باندې د اقلیمي شرایطو د بدلون اغیزې	۴۷
۳۵	په کندهار ولایت کې د خړوبونې په موخه د سیلابي اوبو د کیفیت ارزونه	۴۹
۳۶	مالګینې خاورې اصلاح کول	۵۱

دریم فصل

د حیواني او وترنري علومو برخه

شماره	د څېړنو عنوان	مخ
۳۷	د لوییا د څلورو ډولونو د عصاري په واسطه د تولید شویو ماستو د فزیکي-کیمیاوي ځانګړتیاوو ارزونه	۵۳
۳۸	په ماډل هضمي سیستم کې د لوییا د څلورو ډولونو په واسطه د تولید شویو ماستو د انتي اوکسیدانت او د فعالیت د ACE-Inhibitory مطالعه	۵۴
۳۹	د Response Surface Methodology په کار وړلو سره د لوییا د څلورو ډولونو د عصاري په واسطه د ماستو تولید: لومړنۍ څېړنه	۵۵
۴۰	د کندهار ولایت غوښنیو چرګانو تجارتي فارمونو کې د انتي بیوتیکو د استعمال مطالعه	۵۷
۴۱	په وطني نسل وزو د شیدو ورکولو مختلفو دورو کې د وینې د کلسیم او ګلوکوز اندازه	۵۸
۴۲	په کندهار ولایت کې په شیدو ورکونکو غواګانو باندې د مصنوعي القاح د وضعیت مطالعه	۶۰

څلورم فصل

د کرنیزو محصولاتو اقتصادي برخه

شماره	د څېړنو عنوان	مخ
۴۳	د کرنیزو محصولاتو پر تولید باندې د شنو خونو اقتصادي اغېزې	۶۲
۴۴	په کندهار کې د رومي بادنجانيو بازارموندنه	۶۴
۴۵	په کندهار ولایت کې د انځرو د درجه بندۍ سوداګریزې اغېزې	۶۶
۴۶	د بادامو کوچنیو کروندګرو باندې د عضوي سرې په منلو کې د عضوي سرې اړوند د پوهې، چلند او کارولو تر منځ اړیکه	۷۰

پيليزه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي يَرْزُقُ وَبِرِّي، وَيَنْزِلُ الْغَيْثَ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا، وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ،
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. اما بعد:

كرنه او مالداري د ملي اقتصاد په پياوړتيا سره د يو پر ځان بسيا او باثباته هيواد په جوړښت كې اساسي رول لري، چې په پياوړتيا سره يې يو ملت په نورو باندې له اتقاء څخه د ژغورل كيږي. داچې په نړۍ او افغانستان كې د نفوسو وده ډيره چټكه او منابع محدودې دي، په خاصه توگه كرنيزه ځمكه او اوبه چې د مختلفو عواملو په اساس ورځ تر بلې د كمښت او تخريب سره مخ دي، نو په داسې حال كې اړينه ده چې موجوده نسلونو ته د سالمې او كافي غذا برابرولو تر څنگ د منابعو له تخريب هم مخنيوى وشي.

لازمه ده چې له في واحد ځمكې، نبات او حيوان څخه اعظمي حاصلات ترلاسه شي، چې د همدې موخې لپاره د دقيقو څيړنو ترسره كولو ته جدي اړتيا شته، تر څو د كرنيزو او حيواني محصولاتو د كیفیت ساتلو سره سره د هغوی د زیاتوالي لارې چارې ولټول شي او په دې برخه كې نوښتونه رامنځ ته شي.

د څيړنو د ترسره كولو تر څنگ د هغه نشرول، ټولنې ته رسول او تطبيق يو بل مهم پړاو دی چې بايد ترسره شي او په همدې موخه د لنډيزونو دا كتاب چې په څلورو فصلونو كې (نباتي حاصلات، خاوره او اوبه، حيواني او وترنري علوم او د كرنيزو محصولاتو اقتصاد) برخو باندې مشتمل دی او په كتاب كې ټولې ۴۶ هغه مقالې چې د څيړنو پايلې يې په هيواد كې د تطبيق وړ دي په لنډ ډول د هغه لنډيزونه او سپارښتنې ځای پر ځای شوې دي ترڅو بزگران او د مسلك خاوندان ور څخه گټه پورته كړي.

د لنډيزونو ددې كتاب په ترتيب كې د اناسټو پوهنتون له قدرمنو استادانو څخه ډيره مننه كوو چې د خپلو څيړنو پايلې يې په ملي ژبه ترتيب او زموږ سره شريكې كړې دي. همدارنگه د پوهنتون له قدرمن رئيس ښاغلي الحاج مولوي محمد داود اغا هاشمي او د علمي څيړنو له

محترم مرستیال دوکتور شریف الله شریفی صاحب څخه د زړه له تله منندوی یو چې ددې کتاب په ترتیب او عملي څیړنو ترسره کولو کې یې خپلې نیکې مشورې او مرستې ندي سیمولې او تل یې زموږ غوښتنو ته په ورین تندي ځواب ویلی دی. د هیریدلو نده چې د افغانستان د اسلامي امارت له بیا حاکم کېدو څخه وروسته د لوړو زده کړو محترم وزارت په چوکاټ کې د د همدې وزات علمي معین قدرمن دوکتور لطف الله خیرخواه او ورسره د څیړنو، تالیف او ژباړې محترم رئیس قدرمن دوکتور حمیدالله مزمل د نورو ټولو برخو سره سره د علمي څیړنو په ترسره کېدو او په دې برخه کې د آسانتیاوو په برابرولو کې نه ستړې کیدونکې هلې ځلې کړې دي، د همدوی د نیکو مشورو او هڅونو په برکت سره موږ هم په دې وتوانیدلو چې زموږ د زیارکښه استادانو د ترسره شوو څیړنو خلاصه د یو کتاب په شکل ټولنې ته د هیواد د پر ځان بسیاینې او بنسټیز لپاره وړاندې کړو، له دوی څخه د مننې تر څنگ دا کتاب د دوی په نوم ډالۍ کوو او له الله تعالی جل جلاله څخه ورته په دواړو دارینو کې د باسعادتو ژوند غوښتونکي یو.

په درنښت

د علمي څیړنو آمریت

لومړۍ فصل

د نباتي حاصلاتو برخه

د افغانستان تر نیمه وچو اقلیمي شرایطو لاندې په وقفه ای ډول د نایتروجني سرې استعمال د سویایینو وده، حاصل او اقتصادي ارزښت زیات کړی دی

څېړونکي: پوهنیار دوکتور شریف الله شریفی

د څېړونکي اېمېل ادرس: nsharifullah@gmail.com

لنډیز

د دې څېړنې هدف د افغانستان تر نیمه وچو اقلیمي شرایطو لاندې د سویایینو نبات پر وده، حاصل او د کروندگرو پر اقتصادي وضعیت باندې په وقفه ای شکل د 30 کیلوگرامه نایتروجن فی هکتار د اغیزو څېړل دي. پدې څېړنه کې 30 کیلوگرامه نایتروجن فی هکتار د کنټرول پلاټ په نظر کې نیولو سره په څلورو وقفو کښې و نوموړي نبات ته ورکړل سوی دی. نوموړې وقفې عبارت دي له (S_1): ټول 30 کیلوگرامه نایتروجن فی هکتار د کښت په وخت کې؛ (S_2): 50 سلنه د کښت کولو په وخت کې او 50 سلنه لس ورځې ورسته تر کښت؛ (S_3): 33 سلنه د کښت په وخت کې، 33 سلنه لس ورځې ورسته تر کښت، او 33 سلنه شل ورځې ورسته تر کښت؛ (S_4): 25 سلنه د کښت کولو په وخت کې، 25 سلنه لس ورځې وروسته تر کښت، 25 سلنه شل ورځې ورسته، او 25 سلنه دیرش ورځې ورسته تر کښت کولو. پدې څېړنه کې د نبات د ودې او حاصل فکتورونه د 30، 60، 90، او 127 کرنیزو ورځو په نظر کې نیولو سره پرتله سوي دي. موندنې ښيي چې، هرڅومره چې نایتروجني سره په ډیرو وقفو سره استعمال سوي ده په هغه اندازه د نبات وده او حاصل زیات سوی دی. همدارنګه موندنې روښانه کوي چې په دریو یا څلورو وقفو سره د نایتروجني سرې استعمال د یوې یا دوه وقفو په نسبت د نبات قد، د پانې د سطحې شاخص (Leaf area index)، د نبات وچ وزن، د نبات د ودې اندازه (Crop growth rate)،

په نبات کي د وچو موادو خالص تجمع (Net assimilation rate)، په نبات کی د ټول وچ وزن زیاتیدل (Relative growth rate)، د پليو تعداد، په پليو کې د دانو تعداد، د 1,000 دانو وزن، د نبات حاصل، خالص او مجموعي گټه، د مصارفو او گټې ترمنځ نسبت (Benefit cost ratio) په 30، 60، 90 او 127 ورځو کې د پام وړ زیات کړي دي. د دې ترڅنگ په څېړنه دا هم جوته سوه چې د نبات د ودې، حاصل د فکتورونو او حاصل ترمنځ مثبتې اړیکې موجودې وې.

د څېړنې پایلې دا څرگندوي چې د نایټروجن 30 کیلو گرامه في هکتار استعمال په دریو یا څلورو وقفو سره د سویابینو د ښې ودې او حاصل په موخه د نایټروجن د ضرورت وړ اندازه پوره کوي او د دې ترڅنگ د افغانستان تر نیمه وچو شرایطو لاندې د نایټروجنې سرې مؤثریت زیاتوي.

خلص سپارښتنې

1. دا چې د 50 سلنې څخه زیاته نایټروجنې سره خاورې ته د علاوه کولو ورسته ضایع کیږي، نو په همدې اساس نوموړې سره باید د نبات اړتیا ته په کتو سره د کرنیز موسم په جریان کې په وقفه ای توگه استعمال سي ترڅو د ضایعاتو څخه یې مخنیوی وسي.
2. نباتات د ښې ودې او حاصل ورکولو په موخه د ژوند په مختلفو مرحلو کې نایټروجنې سرې ته اړتیا لري پداسې حال کې چې د ټولې نایټروجنې سرې یوځلې استعمال د نبات اړتیا نسي پوره کولای. نو لازمه بریښي چې نایټروجنې سره باید د نبات د ودیز فصل په مختلفو مرحلو کې په وقفه ای شکل سره استعمال سي.

د شنو ماشو پر وده او حاصل باندې د نایتروجن او فاسفورس اغیزې

څېړونکي: پوهنپار کرامت الله فاضل

د څېړونکي اېمېل ادرس: Karamatullah.fazil94@gmail.com

لنډيز

د عناصرو متوازن استعمال د نباتاتو د لوړو حاصلاتو او عايداتو د لاسته راوړلو لپاره ډیر مهم او اساسي دی، نایتروجن او فاسفورس دوه هغه عناصر دي چې د نورو په نسبت نباتات ورته ډیره اړتیا لري، چې په کمښت سره یې د نبات وده او تولید تر ډیره زیانمن کېږي او زیاتوالی یې هم د زهري کېدو او منفي تاثیراتو څخه خالي ندی. نو په همدې اساس د ماشو پر نبات چې لوړ غذايي او اقتصادي ارزښت لري یوه څېړنه د کندهار ولایت کې د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون په څېړنیز فارم کې په RCBD ډیزاین کې ترسره شوه چې پکې د نایتروجن درې مختلفې اندازې (۰، ۲۰ او ۴۰ کیلوگرام نایتروجن پر هکتار) او د فاسفورس څلور مختلفې اندازې (۰، ۴۰، ۶۰ او ۸۰ کیلوگرام P_2O_5 پر هکتار) استعمال سره ټول ۱۲ ټریمینټونه په دریو تکرارونو کې و ارزول شول. د څېړنې په پایله کې معلومه شوه چې د ۲۰ کیلوگرام نایتروجن پر هکتار استعمال سره د ماشو تر ټولو لوړه وده، حاصل او عايدات ترلاسه شوي وو، همدارنګه د فاسفورس اندازو په منځ کې تر ټولو زیاته وده، لوړ حاصل او عاید د ۴۰ کیلوگرام P_2O_5 په استعمال سره ترلاسه شوی وو. د دواړو عناصرو ګډې اغیزې هم د ماش نبات پر وده، حاصل او عاید باندې مثبت او د پام وړ وې. ۲۰ کیلوگرام نایتروجن د ۴۰ کیلوگرام P_2O_5 سره یو ځای استعمال تر ټولو غوره پایله درلودله.

کلیدي ټکي: ماش، وده، حاصل، نایتروجن او فاسفورس

خلص سپارښتنې

ددې څېړنې په نتیجه کې کولای شو، بزگرانو او د مسلک خاوندانو ته د ماش نبات د ښې ودې او لوړ حاصل په موخه لاندې سپارښتنې ولرو:

۱. ۲۰ کیلوگرام پر هکتار نایتروجن باید د کرلو پر وخت استعمال کړل شي.
۲. د کرلو پر وخت د ۴۰ کیلوگرام P_2O_5 د استعمال سپارښتنه هم کېږي.

د دواړه عناصرو د استعمال ګډې اغیزې یو پر بل مثبت او په پورتنیو اندازو سره یو ځای استعمال یې د سپارښتنې وړ دی.

د وربشو په وده، تولید او د هرزه بوټو په کنترول باندې د نایتروجن او هرزه بوټو

د کنترول مختلفو طریقو اغیزې

څېړونکي: پوهنیار کرامت الله فاضل

د څېړونکي اېمېل ادرس: Karamatullah.fazil94@gmail.com

لنډیز

دغه څېړنه د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون په څېړنیز فارم کې د ۲۰۱۹ - ۲۰۲۰ میلادي کلونو په موده کې ترسره شوه تر څو د نایتروجن مختلفو مقدارونو او هرزه وېشو کنترول طریقو تاثیرات د هرزه وېشو په کنترول او د نبات په وده او تولید باندې و ارزوي. څېړنه په Split Plot Design او دریو تکرارونو کې ترسره شوه چې درې اصلي پلاټونه د هرزه وېشو کنترول (Weedy Check (W_1))، کیمیاوي کنترول چې له کرلو ۳۰ ورځې وورسته سپارښت شوی مقدار د $\text{clodinafop-propargyl (60 g ha}^{-1}\text{) + metsulfuron-}$ (W_2) methyl (4 g ha^{-1}) او دریم تریټمینټ د هرزه وېشو هراړخیزه کنترول (W_3) چې له کښت څخه ۱۵ ورځې تر مخه د ځمکې قلمبه + ۲.۵ ټنه په یو هکتار کې د غنمو پروړې استعمال او نیمایي مقدار د ذکر شوو کیمیاوي موادو کوم چې په دوهم تریټمینټ کې استعمال شوي دي، شامل وو. فرعي پلاټونه څلور وو چې د نایتروجن څلور مختلف مقدارونه (۰، ۴۰، ۸۰ او ۱۲۰ کیلوگرام پر هکتار) پکې استعمال او په (N_0 , N_{40} , N_{80} and N_{120}) سره ښودل شوي وو. د څېړنې پایلو وښودله چې د هرزه وېشو هراړخیزه کنترول یعنې (W_3) د هرزه وېشو ډیر ښه کنترول ترسره کړی وو او تر نورو ټولو یې د کنترول مؤثریت لوړ وو، په همدغه تریټمینټ کې د نبات تر ټولو زیاته وده، د پانې ساحه، وچ وزن، CGR، RGR، NAR، د ۱۰۰۰ دانو وزن، د مؤثره تیلرونو شمېر، د دانې او پروړې حاصل او همدارنګه د لوړو خالصو او ناخالصو عایداتو ترڅنګ د خالصې ګټې او مصرف نسبت ترلاسه شوي وو. د نایتروجن په تریټمینټونو کې هم N_0 تریټمینټ چیرته چې هیڅ نایتروجن نه وو استعمال شوی د هرزه وېشو تر ټولو کم نفوس او لوړ کنترول مؤثریت ثبت کړ او د نبات وده، فزیالوژیکي پارامترونه، د حاصل برخې، حاصل او اقتصادي پارامترونه چې مخکې یې یادونه شوې ده په N_{120} تریټمینټ کې تر ټولو لوړ او ورپسې ډیر نږدې N_{80} تریټمینټ کې ترلاسه شوي وو او دواړه تریټمینټونه له نورو څخه د اهمیت وړ لوړوالی درلودلو.

کلیدي ټکي: نایتروجن، هرزه وېشو، وربشي، وده او حاصل.

خلص سپارښتنې

ددې څېړنې په نتیجه کې کولای شو، بزگرانو او د مسلک خاوندانو ته لاندې سپارښتنې ولرو:

1. د وربشو او غنمو په کروندو کې د هرزه وېشو د کنترول لپاره هرېڅیزه کنترول (IWM) تر نورو غوره او کولای شي چې د هرزه وېشو وژونکو نیمايي ډوز له عضوي ملچ سره یو ځای استعمال کړي.

2. د یادولو وړ ده چې د کښت څخه تر مخه د ځمکې قلمه کول او اوبه کول تر څو هرزه وېشو یې را زرغون شي او بیا بیرته قلمه او له منځه یوړل شي د هرزه وېشو د کنترول ډیره مؤثره او باثباته کړنه ده.

3. د وربشو د ښې ودې، حاصل او عایداتو لپاره د ۸۰-۱۰۰ کیلوگرامه نایتروجن پر هکتار کافي او مؤثر دی، د استعمال سپارښتنه یې کېږي.

4. د ټولو نباتاتو د تخم د راټوکېدلو لپاره نباتي ملچونه ډیر مؤثر او گټور دي، استفاده دې ترې وشي.

په کندهار ولایت کښې د پښې نبات د دریو ورايتیو د حاصلاتو او عایداتو پرتله

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډیز

څېړنه د کندهار ولایت د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژۍ ملي پوهنتون په څېړنیز فارم (ترنک فارم) کښې د پښې نباتاتو د درو ورايتیو د حاصلاتو او عایداتو پرتله باندې تر سره شوې ده، په څېړنه کښې په دری تکراره د پښې دری ورايتي (Acala 15-17-99)، (FAO-108) او (N-726) د (F-RCBD) ډیزاین سره کرل شوې، ټول ارقام په معیاري ډول سره راټول شوي او د تحلیل وروسته تشریح شوي دي، چې یاده څېړنه د جوزا د میاشتي د 10 نېټې څخه

بیا د 1400 ل. کال د قوس د میاشتي تر 5 نېټې پورې ئې دوام درلود. په خپږنه کښې د (N-726) ورايتی څخه تر نورو دوو ورايتيو ډېر حاصلاتو او عايدات په لاس راغلي وه چې د حاصل عاملينو (38.4 غوزې پر نبات، 3.5 گرامه د يوې غوزې وزن، 29.8 دانې تخمونه پر غوزه او 1157 دانې تخمونه پر نبات) توليد کړي وو. همدا ډول د پروړو حاصلات (5583 kg/ha)، د تخمونو حاصلات (4863 kg/ha)، د پښې د تارونو حاصلات (1808 kg/ha) کيلو گرامه پر هکتار، د اوبو د استعمال وړتيا (9.7)، ټوله عايدات (269915 ډ) خالص عايدات (214315 ډ) افغانی پر هکتار او د عايد او لگښتونو ترمنځ نسبت (4.87) په لاس راغلي او ورځني حاصلات 32.5 کيلو گرامه او ورځني عايدات 1045 افغانی تر لاسه سوي دي. په پایله کښې و کروندگرو ته سپارښتنه کوو چې د پښې (N-726) اصلاح سوې ورايتي په کرلو سره به لوړ حاصلات او عايدات ترلاسه کړي، تر څو د کروندگرو د ژوند په ښه کولو او اقتصادي حالت برابرولو کښې به اغېزمن رول ولوبولای سي.

کلیدي کلمې: پښه، حاصلات، عايدات، کندهار، ورايتي.

خلص سپارښتنې

3. د هیواد د تجارانو څخه غوښتنه کوو چې د پښې نبات اصلاح سوې ورايتی هیواد ته راوړي.
4. د کرهڼې، اوبولگونې او مالدارۍ ریاست څخه غوښتنه کوو چې و کروندگرو ته د اصلاح سوو ورايتيو د ترویج ترڅنگ د کروندگرو ته عامه پوهاوی ورکړي تر څو د محلي ورايتي پر ځای د اصلاح سوې ورايتی څخه په خپل کښت او کرونده کښې استفاده وکړي.
5. د مسلک د مینه والو څخه غوښتنه کوو چې د پښې پر اصلاح سوو ورايتيو خپرنې ترسره کړي، تر څو د پایلو څخه ئې کروندگر گټه پورته کړي.
6. د کندهار ولایت د کروندگرو څخه غوښتنه کوو چې د پښې (N-726) ورايتي وکړي او له دې لارې څخه خپل په عايداتو او اقتصادي حالت کښې ښه والی راولي.

په کندهار ولایت کښې د می د دوو ورايتيو پر حاصل باندي د پوتاشيم د بېلا بېلو اندازو اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

څېړنه په 1398 ل. کال د ثور د مياشتې پر 16 نېټه دکندهار پوهنتون کرهڼې پوهنځی د څېړنيز فارم په ساحه کې شروع او د 1398 ل. کال د اسد پر 19 نېټه پای ته ورسېده. څېړنه د (RCBD) په ډيزاين کښې ترتيب سوې وه، چې دوي ورايتي (NM-94 and Local)، پنځه د پوتاشيم بېلابېلي اندازې، 10 فلاټه او درې تکراره يې درلوده. د می نباتاتو اصلاح سوې (NM-94) ورايتي حاصلات ($1438.20 \text{ Kg ha}^{-1}$)، پروپ (بيدې) (Kg ha^{-1}) 3208.67 او بايو ماس (4646 Kg ha^{-1}) ارقام نسبت و محلي (Local) ورايتي ته ډير دي. د می نباتات پر وده او حاصلاتو باندي د پوتاشيم اندازو څخه د 80 كيلو گرامه پوتاشيم پر هکتار په احصائيوي توگه د نباتاتو حاصلات (1813 Kg ha^{-1})، پروپ (بيده) (Kg ha^{-1}) 3250¹ او بايوماس (5063 Kg ha^{-1}) نسبت و $0 \text{ Kg K}_2\text{O ha}^{-1}$ كيلو گرامه پر هکتار ته زيات دي. د می اصلاح سوې (NM-94) ورايتي او 80 كيلو گرامه پوتاشيم پر هکتار په علاوه کولو سره د می نباتاتو په حاصلاتو کښې زياتوالي ليدل کېږي. او اصلاح سوې (NM-94) ورايتي د کندهار په آب او هوا کښې ښه نتيجه ورکړه.

کلیدي کلمې: پوتاشيم، حاصل، د ماشو ورايتي، کندهار ولایت.

خلاص سپارښتنې

1. د کندهار په آب او هوا کښې د لوړو حاصلاتو او عايداتو د ترلاسه کولو لپاره د می (NM-94) اصلاح سوې ورايتي کرنه او 80 كيلو گرامه پوتاشيم پر يوه هکتار مخکځه د استعمال سپارښتنه کېږي.

د افغانستان د نیمروز ولایت د غلو دانو او حبوباتو پر تولید د کمال خان بند

اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

افغانستان د اوبو د سیندونو د پنځه سترو حوزو څخه یې یواځې موږ د هلمند حوزې پر سر چې ایران ته بهیري تړون لرو. د ایران سره د لاسلیک سوي تړون له مخې په یو ثانیه کې ایران ته د هلمند د سیند د بهېدونکو اوبو اندازه 22 متره مکعبه ده. د افغانستان دولت تر ډیرو هلو ځلو وروسته و توانیدی چې د کمال خان بند و گټې اخیستنې ته چمتو کړي. کمال خان د اوبو بند د نیمروز ولایت د چهاربرجک په ولسوالۍ کښې گټې اخیستنې ته چمتو سوی دی، یاد د اوبو بند د طول البلد او عرض البلد په ($30^{\circ}21'0''N$ $61^{\circ}55'0''E$) درجو، دقیقو او ثانویو کښې موقعیت لري. یاد د اوبو بند د جوړېدو چارې په 1974 میلادي کال کې د کرنیزو محکو د خړوبونې او بریښنا د تولید په منظور شروع سوې وې. کمال خان بند د هلمند په سیند جوړ شوی بند دی چې د 85 میلونه امریکایي ډالره لگښت په درلودلو سره د 16 متره په لوړوالي، 2.274 کیلو متره په اوږوالي او د (9 GWh) بریښنا تولید تر څنګ د 175000 هکتاره څخه ډیره کرنیزه محکه خړوبوي. د کمال خان بند به د نیمروز ولایت د غله دانو او حبوباتو د محصولاتو په ډیر تولید کښې مهم رول ولري. د غلو دانو او حبوباتو ټولې برخې (پانه، ساقه، ریښه، گل او تخمونه) د انسانانو او حیواناتو لپاره یوه بشپړه غذا ده. په یاد ولایت کښې د غلو دانو او حبوباتو تولید به د غذایي خوندیتوب رامنځ ته کېدو سره سره، د لوړی او خوړځواکۍ کچه راکمه سي، او د نیمروز ولایت اوسېدونکو په ځانګړي ډول سره د یاد ولایت د کمال خان بند تر اوبو لاندې سیمو کروندګرو غذایي او اقتصادي نیمګړتیاوو ته به د پای ټکی کینودل سي.

کلیدي کلمې: حبوبات، غلې دانې، کمال خان بند او نیمروز ولایت.

خلص سپارښتنې

1. د کرنې، اوبو لگونې او مالدارۍ سره په تړاو ټولو دولتي او نا دولتي ادارو په همېرغۍ سره پلان ترتیب سي، او په گران هیواد افغانستان په ځانگړې ډول سره د نیمروز ولایت په وچو سیمو کښې و علمي څېړنو ته وده ورکړي او پالیسي جوړونکو ادارو ته یادي څېړنې په اختیار کې ورکول سي تر څو د وچو سیمو لپاره یوه بهتره کرنیزه پالیسي ترتیب او عملي کړل سي.
2. د سیمې و کروندگرو ته د اوبو لگونې اړوند مکمل معلومات او د ظرفیت لوړونې په برخه کښې (لنډ مهاله او اوږد مهاله روزنیز کورسونو او تېریننگونو له لارې نباتاتو ته د اوبو لگونې موثره طریقي او د اوبو لگونې وختونه او مقدار په ځانگړې ډول سره د غله دانو او حبوباتو اړوند د اوبو د سپما ډولونه) په اختیار کې ورکول سي.
3. د غلو دانو او حبوباتو اصلاح سوي تخمونه د سیمې و کروندگرو ته پر وخت په اختیار کې ورکول سي.
4. د غلو دانو او حبوباتو د کرلو، اوبه کولو، کود (سرې/امبار) ورکولو او حاصل ټولولو وختونه ورته په نښه کړل سي.
5. د سیمې کروندگرو ته د هرزه وښو (ناکاره بوټو) کنترول، اداره کول او له مینځه وړلو په هکله بشپړه معلومات ورکول سي، تر څو د اصلي نباتاتو (غله دانو او حبوباتو) سره د اوبو، هوا او غذائي موادو کښې رقابت و نه کړي.
6. د نباتاتو په ځانگړې ډول سره د غلو دانو او حبوباتو د اړتیا وړ کیمیاوي، حیواني او نباتي کود (سرې/امبار) اندازه او مقدار و اړوند کروندگرو ته په نښه کړل سي.

د جوارو پر حاصلاتو او عایداتو باندې د نباتاتو تر منځ فاصلې او نایتروجن د استعمال اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

جوار (*Zea mays* L.) د کرنې او مالدارۍ په برخه کې یو انقلاب راوستونکی او په زړه پوري نبات دی، چې کرهڼه یې په ځانگړي ډول سره د نړۍ 2000 میلیونه متریک ټنه خوراکي توکو برابرولو کې د پام وړ مرسته کوي. یاده څېړنه د جوارو پر حاصلاتو او عایداتو د نباتاتو تر منځ فاصلې او نایتروجن د استعمال اغېزې تر عنوان لاندې د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون په څېړنیز فارم کې په ۱۳۹۷ ل. کال کې د جوارو پر حاصلاتو او عایداتو د نباتاتو ترمنځ فاصلې او نایتروجن اغېزو ښودلو په منظور ترسره سوه. څېړنه د دولس تریتمینټونو (دری د نباتاتو ترمنځ فاصلې 60×10 , 60×20 and 60×30) او څلور د نایتروجن اندازې (N_1 : Control, N_2 : (50 kg N/ha), N_3 : (100 Kg N/ha) and N_4 : (150 Kg N/ha)).، دری تکراره او د سفلیټ پلاټ ډیزاین سره ترسره سوه. په پایله کې د نباتاتو ترمنځ 20 سانتي متره فاصلې او 150 کیلوگرامه نایتروجن استعمال تر ټولو ښه تریتمینټ په ښه سوو چې د تخمونو حاصل یې (5422) کیلوگرامه پر هکتار، پروډو حاصل (9468) کیلو ګرامه پر هکتار، ټول عایدات (190977) افغانۍ پر هکتار، خالص عاید (144477) افغانۍ پر هکتار او د حاصلاتو او لگښتونو تر منځ نسبت (4.13) په لاس راغلی وو.

خلص سپارښتنې:

د جوارو د لوړو حاصلاتو او عایداتو د لاسته راوړلو په موخه کروندګرو ته سپارښتنه کېږي، چې د جوارو نباتات (20×60 cm) فاصله سره وکړي او د اړینو عناصرو تر څنګ د نایتروجن (150 Kg N/ha) د جوارو کښت او کروندې ته علاوه کړي، تر څو د مشخصې مخکې (ساحې) څخه د خپل خوښې وړ حاصلات او عایدات په لاس راوړي.

د غنمو پر وده او حاصل باندې د اوبولگونې د طريقو اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

په نړۍ کېنې د اقليم او د نباتاتو اړتياوو ته په کتو سره د اوبو لگونې بېلابېلې طريقې کارول کېږي. په دغه کتابتوني څېړنه (د غنمو پر وده او حاصل باندې د اوبولگونې د طريقو اغېزې) کې د غنمو پر فزيالوژيکي خواصو باندې، درې د اوبو لگونې طريقې (سطحي اوبه لگونه، په پاشان ډول سره اوبه لگونه او د څاڅکو په ډول سره اوبه لگونه) څېړل سوې دي. د څاڅکو په شکل سره اوبه لگونه د غنمو پر وده او حاصلاتو باندې مثبت تاثير لري، نسبت و غرق آب اوبه لگونې ته. د څاڅکو په ډول سره اوبه لگونه په هر اړخيزه توگه د غله جاتو خصوصاً د غنمو د توليداتو او کيفيت په ښه والي کېنې مهم رول لري. د څاڅکو په ډول سره د اوبولگونې طريقې اوس مهال په ټوله نړۍ خصوصاً په هند او چين هيوادونو کېنې کارول کېږي، چې د اوبو په سيمولو کېنې يو نوبت بلل سوې دی، د نړۍ په وچو او نيمه وچو سيمو کېنې د غنمو د حاصلاتو د ډېروالي او د اوبو د کارولو موثریت (WUE) زياتوالي لپاره يو نوبت لرونکې وسيله ثابته سوې ده. ډېرو څېړونکو روښانه کړې ده چې د غنمو کروندې ته د څاڅکي په ډول سره اوبه ورکول په حاصل ورکونکو لاملونو، حاصلاتو، استعمال سوو زيرمو او عايداتو کېنې زياتوالی راولي. دا کتابتوني څېړنه په ښه کوي چې د څاڅکو په ډول سره د اوبولگونې سيستمونه د وچو او نيمه وچو سيمو لپاره نباتاتو ته په پوره توگه د اوبو رسونې او د خاورو په حاصلخيزۍ کېنې يو نوبت لرونکې لاره ده. نو له دې امله بايد زياتې څېړنې د څاڅکو په ډول سره اوبولگونې سيستمونو کې ترسره سي، تر څو کرنيزې مخکې (باراني او نيمه وچې) سيمو کېنې د اوبولگونې سيستمونه و ارزول سي.

کلیدي کلمې: حاصل، د اوبولگونې طريقې، غنم او وده

خلص سپارښتنې

1. د کرنې، مالدارۍ او اوبو لگولو ریاست څخه غوښتنه کوم چې د غنمو د اوبولگونې بهترینې طریقې و کروندگرو ته ترویج کړي.
2. دولتي چارواکو او په خاص ډول د ترویج مامورینو ته سپارښتنه کوم تر څو دا علمي څېړنه کروندگرو ته ور ورسوي او ترویج ئې کړي.
3. د دولتي او غیري دولتي همکارو ادارو څخه غوښتنه کوم چې د پرمختللو اوبو لگولو سیستم و کروندگرو ته د غنمو د کرلو لپاره توضیح او د اوبولگونو په طریقو کې د قطره یي اوبه لگونې او پاشان اوبو لگونې سیستمونه و کروندگرو ته ترویج کړي.
4. افغان کروندگرو ته سپارښتنه کوم چې د غنمو په کښت کې د پاشان او څاڅکو په ډول سره اوبولگونې سیستمونو څخه کار واخلي تر څو په یوه مشخصه ساحه کښې د اوبو او استعمال سوو زیرمو لگښتونه لږ کړي او ډیر حاصلات، تولیدات او عایدات تر لاسه کړي.

د ماش (می) پر وده او حاصل باندې د کرلو د طریقو اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

د کرلو طریقې د ماش (می) پر وده او حاصلاتو باندې ډیر تاثیر کوي، نو ځکه د ماش (می) پر وده او حاصل باندې د کرلو د طریقو اغېزې موضوع باندې د 1394 هـ ش کال د سرطان د میاشتي څخه د میزان تر میاشتي پورې د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي د ملي پوهنتون په څېړنیز فارم کې څېړنه تر سره شوه. د نوموړي فارم ساحه د ریګي کلې لوم خاورې په درلودلو سره یې د پي ایچ اندازه (7.23)، د استفادې وړ (NH₄) یې 23.2Kg/ha او د (NO₃) یې 36.2Kg/ha، د استفادې وړ فاسفورس یې (23Kg/ha) او د پوتاشیم اندازه

بې (480 Kg/ha) وه. د څيړنې ډيزاين سفليټ پلاټ، درې تکراره چې دوي د کرلو طریقي بې په (اصلي کورد) مين پلاټ او څلور د فاسفورس اندازې بې په (فرعي کورد) سب پلاټ کې ځای پر ځای سوې وې. د 25Kg/ha په اندازه سره د 1394 هـ ش کال د سرطان د مياشتې په لسمه نيټه تخمونه کرل سوي دي. قطاري کرنې د ماش (می) د نبات او ريښو د نمو (د نبات جگوالی، د نبات وچ او لوند وزن، د نبات د څانگو شمېر، د ريښو وچ او لوند وزن، د ريښو اوږدوالی او د ريښو د نايلونو شمېر) ارقام نسبت پاشان کرنې ته ډير توليد کړي وو. همداشان د نبات حاصل او حاصل ورکونکي عاملين (پلي پر نبات، د پلي اوږدوالی، تخمونه پر پلي، د تخمونو وزن پر نبات، د 1000 تخمونو وزن، د غلې حاصل (1284Kg/ha) د پروړو حاصل (2943 Kg/ha)) ارقام او د استعمال سوو زيرمو WUE (7.1Kg/ha/mm)، PE (14.8Kg/ha/day) او ME (952AFN/ha/day) ارقام او د توليد پر اقتصادي والي لکه (ناخالص عايد (104582AFN/ha)، (خالص عايد 82845AFN/ha) او (د گټې او لگښت تر مينځ نسبت 4.8) ارقام په قطاري کرنه کې نسبت و پاشان کرنې ته ډير مشاهده سوي وو. نو په قطاري ډول سره د ماش (می) کرل نه يوازې ښه حاصل او ډيره گټه په لاس راوړل دي، بلکه د استعمال سوو زيرمو څخه هم په ښه ډول استفاده کول دي.

کلیدي کلمې: حاصل، د کرلو طریقي، ماش (می)، او وده

خلص سپارښتې

د کرلو طریقو څخه موږ ته معلومه شوه چې قطاري کرنې نسبت پاشان کرنې ته د نباتاتو پر وده او نمو باندې، د نباتاتو د ريښو پر وده او نمو باندې، د نباتاتو د حاصل ورکونکې عاملينو باندې، د نباتاتو پر حاصل باندې او د نباتاتو څخه د لاسته راغلي عايد باندې ډير تاثير کړی وو. يعنې په قطاري ډول سره د ماش (می) نبات کرل چې د نباتاتو تر مينځ فاصله بې 5 سانتي متره او د قطارو تر مينځ فاصله بې 45 سانتي متر په اندازه سره بهرینه حاصل، ښه عايد او د استعمال سوو زيرمو څخه په ښه ډول سره استفاده کولای سي، نسبت پاشان کرنې ته. نو کروندگرو ته توصيه کوم چې حېوانات خصوصاً ماش (می) په قطاري ډول سره وکړی چې تر پاشان کرنې ښه نتيجه به لاسته راوړل سي.

د ماشو پر وده او حاصل د هرزه وښو وژونکو د استعمال اغېزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

د ځينو هرزه واښه وژونکو لکه Glyphosate, Metribuzin, Fluchloralin او 2,4 D د تاثيرات د ماشو پر وده، نادیولونو پر تشکیل، فوتوسنتیز پر عملیې، د نایتروجن پر نصب، د تخمونو او دانو پر تشکیل او په دانه کې د پروتین پر تشکیل تر بحث لاندې نیول سوه. د ماشو تخمونه تر کرلو مخکې د *Bradyrhizobium* sp باکتریا سره اناکولېټ سول. هرزه واښه وژونکي په درو مختلفو ډوزونو سره په خاوره کې استعمال سول، هر ډوز د ځان سره مختلف تاثيرات لرل لکه: د Glyphosate په $0.5 \mu\text{g}$ فعاله موادو سره د تخم نیونې کچه 12.5% سلنه ډېر سوي وو، همدارنگه د Metribuzin په $0.5 \mu\text{g}$ او $1 \mu\text{g}$ فعاله موادو سره د نبات حاصلات 33.5% او 55.5% لږ سوي وو. د Fluchloralin په $0.5 \mu\text{g}$ فعاله موادو سره 3.41mg/g کلوروفیل اضافه تشکیل سوی وو، همدارنگه د 2,4 D په استعمال سره په نبات کې د پام وړ نادیلونه تشکیل سوي وو. د ټولو هرزه واښه وژونکو د استعمال څخه په عموم کې دا نتیجه په لاس راغلل، چې Metribuzin په زیاته کچه په نبات کې زهریت رامنځته کوي، د دې تر څنګ د نبات وده هم تر تاثير لاندې راولي. کروندګرو ته هم همدا سپارښتنه کوو چې د لیګومي نباتاتو په کروندو کې د Metribuzin د استعمال څخه جداً ډډه وکړي او د نورو هرزه واښه وژونکو د استعمال څخه مخکې د هغوی په ډوز او د فعاله موادو په اندازه باندې وپوهیږي تر څو و توانیږي هم هرزه واښه کنټرول کړي او هم د نبات حفظ الصحوي مراقبت په پام کې نیول سوی وي.

کلیدي کلمې: حاصل، ماش، وده، هرزه واښه وژونکي

خلص سپارښتنې

1. د هرزه وابنه وژونکو د استعمال څخه مخکې لومړی د هغوی په ډوز پوهیدنه لازمه او د هغوی تاثیرات د نبات په مختلفو وده ایزه مرحلو کې تر څېړنې لاندې ونیسئ.
2. د ډوز په ټاکلو کې باید د ډېر احتیاط څخه کار واخیستل سي او په نبات کې ئې د پاته کېدو موده تر بحث لاندې ونیول سي چې په نبات کې یې اثرات تر کومه او تر څومره اندازې پاتېدای سي.
3. د کروندگرو څخه دا غوښتنه کوم چې د Metribuzin د استعمال څخه ډډه وکړي او پر ځای یې د Fluchloralin او Glyphosate کم ډوزونه استعمال کړي تر څو هم هرزه وابنه له منځه تللي وي او هم ئې د کروندې حاصلات د تاوان څخه ساتل سوي وي.
4. د هرزه وابنه وژونکو د استعمال څخه مخکې دا مهمه ده چې باید وپوهیږو چې کوم هرزه وابنه وژونکي د نبات لپاره زهري او کوم د نبات په ګټه تمامېدلای سي.

د غنمو پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورسي سرې د مختلفو اندازو اغېزې

څېړونکي: پوهنمل دوکتور حکمت الله

د څېړونکي برېښنالیک: hikmat_obaid@yahoo.com

لنډيز

غنم د لوړو غذايي موادو په لرلو سره د انساني خوړو په برخه کې لومړی مقام لري. د دې نبات وده، حاصلات او د حاصلاتو کيفيت په خاوره کې نورو عناصرو ترڅنگ د فاسفورس د مناسبې اندازې سره مستقيمي اړيکي لري. نو په همدې موخه د افغانستان د کرنيزو علومو او ټکنالوژۍ ملي پوهنتون (انستو) د څيړنيز فارم په ساحه کې په 2018 کال کې د غنمو د کښت په موسم کې د غنمو (ششم باغ-08) پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورسي سرې د مختلفو اندازو اغيزې د څيړلو لپاره يوه ساحوي څيړنه ترسره سوه. د فاسفورسي سرې مختلفې آته (8) اندازې لکه: 0، 15، 30، 45، 60، 75، 90 او 105 کيلوگرامه فاسفورس (P_2O_5 kg/ha) په يوه هکتار (پنځه جريبه) کې په تصادفي بشپړ بلاک ډيزاين (RCBD) کې په دريو (3) تکرارونو کې و ارزول سوې. د څيړنې پايلې څرگندوي چې د فاسفورس د اندازې له امله د غنمو په وده، د حاصلاتو پر ځانگړتياوو او په حاصلاتو کې د پام وړ توپيرونه شتون درلودی. د 90 کيلوگرامه فاسفورسي سرو په استعمال سره په اوله درجه د پام وړ د نبات لوړوالی، په نبات کې د وچو موادو تجمع، د پاڼو د ساحې شاخص، په يوه متر مربع کې د تيلرونو شمېر، د سپايک اوږدوالی، د دانو شمېر په يوه سپايک کې، د غنمو وزن په يوه سپايک کې، د زرو دانو وزن، د غنمو حاصل، د پروړو حاصل، د مجموعي حاصل او د حاصلاتو شاخص (B:C) موندل سوي وو. همداشان د غنمو نوموړي مشاهدات د 60 کيلو گرامه فاسفورس سرې په استعمال سره په دوهمه درجه په مثبت شکل اغيزمن سوي او دوهمه درجه د غنمو ډير اقتصادي حاصلات ترلاسه سوي. د غنمو نورې کرل کيدونکي نوعې هم بايد د فاسفورسي سرو د مختلفو اندازو په علاوه کولو سره مطالعه سي. **کلیدي کلمې:** حاصل، غنم، فاسفورس، وده

خلص سپارښتنې

د څيړنې د پايلو څخه دا سپارښتنه کيږي چې د غنمو د يو هکتار کښت لپاره د 60-90 کيلوگرامه پر هکتار فاسفورسي سرې (P_2O_5) کارول خورا گټور او اغيزمنه اندازه ده چې د کښت څخه ډير لوړ حاصلات او اقتصادي گټه ترلاسه کيږي.

د جوارو د عايداتو او لگښتونو پر اساس د نايټروجني او فاسفورسي سرو اندازې

ټاکل

څېړونکي: پوهنمل دوکتور حکمت الله

د څېړونکي برېښنالیک: hikmat_obaid@yahoo.com

لنډيز

جوار د حيواني او انساني تغذيې په برخه کې يو مهم نبات دی او د کروندگرو په اقتصادي پاوړتيا کې پراخه ونډه لري. جوار د خاورې څخه په لوړه اندازه نباتي غذا، په شمول د نايټروجن (N) او فاسفورس (P_2O_5)، جذبوي او د نباتي غذايي عناصرو کمښت په خاوره کې رامنځته کيږي چې د جوارو پر حاصلاتو او عايداتو باندې منفي اغيزې کوي. نو په همدې موخه په 2015م کال کې يوه ساحوي څېړنه د جوارو د عايداتو او لگښتونو پر اساس د نايټروجني او فاسفورسي سرو (NP) د اندازې ټاکل د افغانستان د کرنيزو علومو او ټکنالوژي ملي پوهنتون په څېړنيز فارم کې چې موقعيت يې په ختيځ طول البلد ($65^{\circ}51'55.7''E$) او شمالي عرض البلد ($31^{\circ}27'13.8''N$) او د بحر له سطحې څخه په 1010 m لوړوالي دی، تر سره سوه. د کرنيزې ساحې خاوره په لږه اندازه القلي ($pH = 7.4$) او د کښت څخه مخکې يې د NPK اندازه په ترتيب سره 150، 21 او 49 (کيلوگرامه په يوه هکتار کې) وه د خاورې ټولگي يې رېگي کلې لوم وه. د دغې څېړنې ډيزاين (RCBD) په شکل وه، اته (8) اندازې د نايټروجني او فاسفورسي سرو ($N+P \text{ kg/ha}$) لکه: $T_1 (0)$ ، $T_2 (20+10)$ ، $T_3 (40+20)$ ، $T_4 (60+30)$ ، $T_5 (80+40)$ ، $T_6 (100+50)$ ، $T_7 (120+60)$ او $T_8 (140+70)$ په دريو (3) تکرارونو کې ترتيب سوې وې. د څېړنې پايلې دا ښيي چې د NP سرو د جوارو پر حاصل او عوايدو باندې په څرگند ډول اغيزې کړې وې. له ټولو څخه لوړ د اهميت وړ د دانو حاصل (6.25 t/ha)، ټاټوبو حاصل (15.61 t/ha)، صافي عايد ($156,400.0 \text{ AFG/ha}$) او B:C په (2.34) په T_8 ټريټمينټ کې ترلاسه سوي او په همدې ترتيب دوهمه درجه لوړه د اهميت دغه مشاهدات په T_6 ټريټمينټ کې چې د کنټرول او نورو ټولو پلاټونو په نسبت د اهميت وړ زياتوالی وو راغلي دي. د NP او نورو اړينو عناصرو گډې اغيزې د جوارو د حاصلاتو او عوايدو په برخه کې سپړل اړين بريښي.

کلیدي کلمې: جوار، عايد، فاسفورس، لگښتونه او نايټروجن

خلص سپارښتنې

هغه سیمه چې د خاورو او آب و هوا خواص یې د همدې څېړنې له ساحې سره برابر وي د 140 او 70 (کیلوگرامه په یوه هکتار کې) په ترتیب سره د نایتروجنې او فاسفورسې سرې علاوه کول د جوارو د لوړ حاصل او عوایدو سبب ګرځي او په هغو سیمو کې چې د سرو قیمت لوړ وي او کروندګر نایتروجنې او فاسفورسې سرو ته په زیاته کچه لاسرسی نه لري ددې سرو په ترتیب سره 100 او 50 (کیلوگرامه په یوه هکتار کې) ښه نتیجه ورکوي، ساحې ته په کتو سره د پورتنیو پایلو د تطبیق سپارښتنه کېږي.

د کندهار په نیمه وچو شرایطو کې د شنه ماشو (ویګنا رادیتا) په تولید باندې د

فاسفورس او پوتاشیم د استعمال اغیزې

څېړونکي: یماناوری

څېړونکي اېمېل ادرس: Yammanoori2@gmail.com

لنډیز

د 2017م کال په دویمې موسم (د اګسټ تر نومبر) کې یوه ساحوي تجربه په کندهار کې د شنو ماشو [Vigna radiata (L.) R. Wilczek] پر وده او حاصل باندې د پوتاشیم او فاسفورس د مختلفو کچو د اغیزو د څېړنې لپاره ترسره شوه. یاده تجربه د لسو ټریټمنټ ترکیبونو له لارې په RBD ډیزاین کې ترتیب شوې وه، چې د فاسفورس د دریو مختلفو کچو (40، 60 and 80 kg P₂O₅/ha، پوتاشیم درېو مختلفو کچو (20، 40 and 60 kg K₂O/ha) او یو مطلق کنټرول یا Absolute control درلودونکې وه.

د تجربې په پاټه ټریټمنټونو کې د 80 kg P₂O₅ with 60 kg K₂O/ha استعمال په نتیجه کې د لوړ نبات قد (43.9 cm)، د وچو وزن مجموعه یا dry-matter accumulation یې (15.7 g/plant)، د پاڼې د مساحت انډیکس یې (1.70)، پر نبات د پليو شمېر یې (22.9)، د پلي اوږدوالی یې (7.59 cm)، فی پلي کې د تخمونو شمېر یې (7.97)، د

1000-دانو وزن ئې (47.6 g)، د غلو حاصل يا grain yield ئې (1.55 t/ha)، stover yield بې (4.01 t/ha) او د حاصلاتو انډېکس يا harvest index ئې (27.80) و. د $80 \text{ kg P}_2\text{O}_5 + 60 \text{ kg K}_2\text{O}$ استعمال د کندهار په نيمه وچو ساحو کې د شنو ماشو د لوړ حاصلاتو غوره تریتمنتونه لري.

کلیدي کلمې: شنه ماش، فاسفورس، پوتاشیم، حاصلخیزی او نيمه وچې ساحې

خلص سپارښتنې

د ازمايښتونو پایلې دا ښيي چې د شنو ماشو پر وده او حاصل د $80 \text{ Kg P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ او $60 \text{ Kg P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ گډ ترکیب د کندهار په نيمه وچو اقليمي شرايطو کې د حاصلاتو د لوړې کچې د ترلاسه کولو لپاره ډېر مؤثر دی او د استعمال سپارښتنه يې کيږي.

د NPK سرې د استعمال کچه او په کندهار کې يې د غنمو پر وده او حاصل

اغیزې

څېړونکي: یمانوری

څېړونکي اېمېل ادرس: Yammanoori2@gmail.com

لنډيز

دغه څېړنه د عمومي منل سوېو میتودونو په رڼا کې، د افغانستان د زراعتي علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون د ساحوي څېړنیز مرکز د اصولو سره سم ترسره سوې ده.

د څېړنې هدف: د غنمو د Chont-01 ورايتي پر حاصل او وده د NPK د مختلفو کچو د استعمال د اغېزو مطالعه.

په دغه څېړنه کې د غنمو پر حاصل د نایټروجن، فاسفورس او پوتاشیم د مختلفو ترکیبونو مختلف پوزونه کارول سوي دي. لاندې ترکیبونه د تجربې په ډیزاین کې شامل دي:

T₀ (0-0-0 NPK), T₁ (70-30-30 NPK), T₂ (70-30-60 NPK), T₃ (70-60-30 NPK), T₄ (70-60-60 NPK), T₅ (140-30-30 NPK), T₆ (140-30-60 NPK), T₇ (140-60-30 NPK) and T₈ (140-60-60 NPK) kg/ha

یو آپشن یې بشپړ کنټرول (absolute control) وو چې هیڅ کومې کیمیاوې سرې پکښې استعمال سوې نه وې. ټریټمینټونه په RCBD ډیزاین کې ترتیب سوي وه ترڅو د Triplucate په پایله کې خنثی یا خالص نتایج په لاس راسي.

د څېړنې پایلې

ترلاسه سوو پایلو د غنمو پر حاصلاتو د منرالي تغذیې (NPK) د مختلفو کچو اغېزه ښودلې ده. د غنمو د حاصل اعظمي کچه د ودې او نمو تر دغه ډول شرایطو لاندې په T₉ وړیانټ کې چې N140 P60 K 60 ترکیب ورباندې تطبیق سوی وو په لاس راغلې ده. دغه حاصل د کنټرول وړیانټ (چیرې چې سرې نه وې استعمال سوې) په پرتله 55% زیاتوالی ښیي.

کلیدي کلمې: منرالي سرې، NPK، د غنمو Chont 01 وړایتی، د حاصلخیزې کچه او نیمه وچې ساحې

خلص سپارښتنې

ددې څېړنه په پایله کې معلومه شوه چې د NPK د ترتیولو عالي کچې استعمال (140-60-60 kg/ha) د غنمو په حاصلاتو کې تر څلور ټن پر هکتار پورې د زیاتوالي لامل ګرځي کوم چې په هیواد کې تر اوسط کچې حاصلاتو دوه برابره زیاتوالی ښیي. دا موندنې د غنمو د حاصلاتو په زیاتوالي (لوړوالي) کې د NPK سرې مهم رول په ګوته کوي.

په لنډه توګه، د مهمو عناصرو مدیریت، په ځانګړې توګه د NPK (140-60-60 kg/ha) استعمال د غنمو د عالي او غوره حاصل د لاسته راوړلو لپاره ډېر مهم دی. د دغه موندنو په نظر کې نیولو سره بزګران کولی سي چې د سرو په اړه باخبره پرېکړې وکړي، هغه څه چې د دوی د غنمو د حاصلاتو په لوړولو کې مهم رول لري او د تطبیق سپارښتنه یې کړي.

د سپینې لوییا په وده، حاصل او عایداتو باندې د نایتروجن او فاسفورس د بیلا

بیلو اندازو د استعمال اغیزې معلومول

څېړونکي: پوهنیار وکیل احمد سیرت

د څېړونکي اېمېل ادرس: wakilahmadseerat@yahoo.com

لنډیز

یوه ساحوي څېړنه په 2020م کال کې د اناسټو پوهنتون په څېړنیز فارم کې ترسره شوې تر څو د سپینې لوییا پر وده، حاصل او عایداتو باندې د نایتروجن او فاسفورس سرو د مختلفو اندازو اغیزې مطالعه او مناسبه اندازه پیدا کړل سي. یاده څېړنه په Randomized Complete Block Design او دریو تکرارونو کې ترسره شوې ده. په دې څېړنه کې ټولټال (16) یو ځای شوي تریتمینټونه په نظر کې نیول شوي وو چې د ټولو کوردانو شمېر یې ۴۸ کېږي، چې په ترتیب سره څلور د نایتروجن (0, 20, 30 and 40 kg/ha) او څلور د فاسفورس (0, 30, 60 and 90 kg/ha) مختلفې اندازې استعمال شوې وې، د یادې ساحې خاوره د Sandy Clay loam ټکسچري ټولګې، لوړ pH (8.4) درلودونکې او د برقي هدایت توان (0.520 dS m^{-1}) وه، تر څنګ یې عضوي کاربن (0.43%) او همدارنګه د عضوي موادو اندازه یې (0.74%)، په خاوره کې فعاله نایتروجن (87.8) kg/ha، فاسفورس (9.6 kg/ha) او پوتاشیم (180.1 kg/ha) شتون درلود.

د څېړنو پایلو وښودله چې د 30 kg/ha نایتروجن او 60 kg/ha فاسفورس استعمال د نبات په قد، د پانو په شمېر، وچو موادو وزن او په شاخصونو باندې (RGR، CGR او NAR) د کنټرول او نورو تریتمینټونو په نسبت ښه پایله درلودله، تر څنګ یې د سپینې لوییا د حاصل پارامترونه لکه په نبات کې د پليو شمېر، په پلي کې د دانو شمېر، د پلي اوږدوالی، په ګرام سره د زرو دانو وزن او همدارنګه د دانې او پروړ حاصل یې د 30 kg ha^{-1} نایتروجن او 60 kg ha^{-1} فاسفورس په استعمال سره د اهمیت وړ زیاتوالی درلود، په ورته وخت کې تر ټولو زیاته ناخالصه ګټه په ترتیب سره ($283000 \text{ AFN ha}^{-1}$) او ($281000 \text{ AFN ha}^{-1}$)، خالصه ګټه ($245000 \text{ AFN ha}^{-1}$) او ($244000 \text{ AFN ha}^{-1}$) د عایداتو او لګښتونو نسبت د 30 kg/ha نایتروجن او 60 kg/ha فاسفورس په

استعمال سره ترلاسه شوی وو، چې د نورو تریتمینتونو په پرتله یې تر ټولو ښه پایله درلودله، همدارنګه د نایتروجن او فاسفورس د مختلفو اندازو په کارولو سره د نایتروجن مناسبه اقتصادي اندازه 36.8 kg/ha او د فاسفورس مناسبه اقتصادي اندازه 50.7 kg/ha لاسته راغلي وو. چې د کندهار ولایت اناسټو په څېړنیز فارم ریګي لوم خاوره کې 30 kg ha^{-1} نایتروجن او 60 kg/ha فاسفورس ګډ استعمال د سپینې لوبیا په وده، حاصل او عایداتو په زیاتوالي باندې synergistic مثبت اغېزه درلوده.

خلص سپارښتې

1. د څېړنو د پایلو په اساس د نایتروجن او فاسفورس د مختلفو اندازو په استعمال سره د نبات د ښې ودې او حاصل لاس ته راوړلو لپاره تر ټولو بهترین مقدار 30 kg/ha نایتروجن او 60 kg/ha فاسفورس په یو هکتار کې سپارښتنه کېږي.
2. په سپینه لوبیا باندې د نایتروجن مختلفو اندازو په کارولو سره د نایتروجن مناسب اقتصادي ډوز 36.8 kg او د فاسفورس 50.7 kg په یو هکتار کې اټکل شوی دی او د سرو قیمتونو د لوړوالي په اساس یې د استعمال سپارښتنه کېږي.
3. همدارنګه $\text{N}_{30}\text{P}_{60}$ کمباین تریتمینټ په Sandy Clay loam خاوره کې د نبات په تولید او عایداتو باندې د نایتروجن او فاسفورس مختلفو اندازو استعمال یو پر بل باندې د پام وړ مثبت عکس العمل (Synergistic) اغېزه درلوده.
4. په کندهار ولایت کې د یاد نبات د کرلو تر ټولو بهترین وخت د حمل میاشتې له ۲۵ نیټې څخه بیا د ثور د میاشتې تر ۱۰ نیټې پورې دی.

د ماش (NM-94 (*Vigna radiata* L.) ورايتي پر وده او حاصل باندې د

نايتروجن د بېلا بېلو اندازو د استعمال اغېزې

څېړونکي: پوهنمل حمدالله حميم

د څېړونکي اېمېل ادرس: Hamdullah.hamim@gmail.com

لنډيز

دا څېړنه په 1398 ل. کال د افغانستان د کرنيزو علومو او تکنالوژۍ ملي پوهنتون د څېړنيز فارم په ساحه کې د “ماش (NM-94 (*Vigna radiata* L.) ورايتي پر وده او حاصل باندې د نايتروجن د بېلا بېلو اندازو اغېزې” تر سرليک لاندې شروع او د 1398 ل. کال د اسد پر 20 نېټه سرته ورسېده. څېړنه د (CRBD) په ډيزاين کښې ترتيب شوې وه، چې د (NM-94) ورايتي 7 د نايتروجن بېلابېلي اندازې (0, 15, 30, 45, 60, 75 and 90 Kg/ha) 7 فلاټه او درې تکراره درلوده. د ماش (NM-94) ورايتي 35 کيلو گرامه پر هکتار تخم کرل سوی او د نباتاتو د ودې په بېلابېلو وختونو کښې د نباتاتو دودې، حاصل ورکونکو لاملونو او حاصلاتو ارقام راپول سوي دي.

د ماش نبات (NM-94) ورايتي د نباتاتو جگوالی، په يونبات کې د پاڼه سطحه، د نبات پاڼې دسطحه شاخص، په يونبات کې د پاڼو شمېر، د فرعي ښاخچو شمېر او د پلي اوږدوالی، همدا شان د حاصل ورکونکي لاملونه او حاصلات لکه د پليو شمېر پر نبات، د پلي اوږدوالی، په پلي کښې د تخمونو شمېر، د تخمونو وزن پر نبات، د 1000 دانو تخمونو وزن، د تخمونو شمېر پر نبات، حاصلات (1630 Kg ha^{-1}) کيلو گرام پر هکتار، پروړ (4453 Kg ha^{-1}) کيلو گرام پر هکتار او بيولوژيکي حاصل (6000 Kg ha^{-1}) کيلو گرام پر هکتار ټوله عايدات ($146743 \text{ AFN ha}^{-1}$ افغانی پر هکتار)، خالص عايد ($115216 \text{ AFN ha}^{-1}$ افغانی پر هکتار) هم زيات شويدي په يو هکتار تر 45 کيلوگرامه نايتروجن في هکتار سره علاوه کولو سره په نسبت د کنترول او 15 کيلوگرامه پلاټ سره زيات شول.

په پایله کښې د ماش NM-94) ورايتي او 45 كيلو گرامه نايترجن پر هكتار په علاوه كولو سره د ماش نباتاتو پر وده، حاصلاتو، د استعمال سوو زيرو پر وړتيا او اقتصادي گټې زياتوالی ليدل شوی وو او دغې اصلاح سوي (NM-94) ورايتی د کندهار په آب او هوا کښې ښه نتيجه ورکړې وه.

خلص سپارښتنې

د دغې څېړنې د موندنو په بنسټ د ماشو د کروندې په يو هكتار كې د 45 كيلو گرام نايتروجن استعمال له امله د ماشو د دانې، پروړې او بيولوژيكي حاصل لوړه اندازه تر لاسه شوې او همدارنگه په يو هكتار كې د 45 كيلو گرام نايتروجن په استعمال سره لوړه اندازه ټول عايد، خالص عايد او د لگښت او گټې نسبت رامنځته شوی دی. نو لدې امله په کندهار ولايت كې د ماشو د ښې ودې، زيات حاصل او زياتې گټې ترلاسه كولو لپاره د ماشو په يو هكتار كرونده كې د 45 كيلو گرام نايتروجن د استعمال سپارښتنه كيږي.

د ماش NM-94 (Vigna radiata L.) ورايتي پر وده او حاصل باندې د

پوتاشيم د بيلايلو اندازو داستعمال اغېزې

څېړونکی: پوهنمل حمدالله حميم

د څېړونکي اېمېل ادرس: Hamdullah.hamim@gmail.com

لنډيز

د کروندې څېړنه د افغانستان کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون په څېړنيز فارم کې ترسره سوې ده تر څو د ماشو پر وده او حاصل باندې د پوتاشيمي سرو بيلايلو اندازو (۰، ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۸۰ او ۱۲۰ كيلو گرام K_2O پر هكتار) اغيزې وڅېړي. د څېړنې طرح Randomized Complete Block Design (RCBD) ټاکل سوې وه، چې په دريو تکرارونو کې په Sandy-clay loam soil خاوره کې ترسره سوه. پايلې وښوده چې د ماشو د ودې پارامترونو او حاصل (۱.۵۲ تن پر هكتار کې) کې د ۸۰ كيلو گرام په هكتار کې د K_2O استعمال سره په

څېړنه کې د نورو K_2O شته تریتمنتونو په نسبت د پاملرنې وړ زیاتوالی راغلی وو. نو فلها د K_2O استعمال په هکتار کې د ۸۰ کیلو ګرام په اندازه سره وپانډیز کېږي ترڅو د هیواد په نیمه وچو سیمو کې د ماشو ښه وده او لوړ حاصل ترلاسه سوی وي.

خلص سپارښتنې

په ټوله ایزه توګه، د K_2O استعمال د ۸۰ کیلو ګرام په هکتار استعمال د ماشو د ښې ودې او پراختیا او همدارنګه لوړ تولید لپاره د افغانستان په نیمه وچو سیمو کې یې سپارښتنه کېږي.

د جوارو پر حاصل باندې د نایتروجن، فاسفورس او عضوي FYM سرو اغېزې

څېړونکي: پوهنوال نصیراحمد نصرت

د څېړونکي اېمېل ادرس: n.a.nasrat@mail.com

لنډيز

دا علمي څېړنه چې د کندهار پوهنتون کرهڼې پوهنځۍ په څېړنیز فارم کې د جوارو نبات پر حاصل باندېد N/P او عضوي (FYM) سرو اغېزې تر عنوان لاندې په ۱۳۹۴ کال کې تر سره شوې ده. نوموړې علمي څېړنه د حاصل او حاصل ځانګړتیاوو د مختلفو پارامترونو درلودونکې ده، چې په دې برخه کې په نبات کې د وږو شمېر، په وږي کې د دانو او قطارونو شمېر، په یوه قطار کې د دانو شمېر، د ۱۰۰۰ دانو وزن او همدارنګه د دانو حاصل، د ټانټو حاصل، مجموعي حاصل، د حاصل انډیکس، مصارفو او عایداتو په برخه کې د عضوي او غیر عضوي سرو د مختلفو اندازو څخه په یوځایي توګه ګټه اخستل شوې ده. د غیر عضوي سرو له ډلې څخه یوریا د ۷۰ او ۱۴۰ کیلو ګرامه په هکتار کې، د فاسفورسي سرو له ډلې څخه P_2O_5 له ۴۰ او ۸۰ کیلو ګرامه په هکتار کې او عضوي FYM (Farm Yard Manure) سرې ۵ او ۱۰ ټنه په هکتار کې د کنترول په شمول په ۸ تریتمنتونو او ۳ تکرارونو کې ازمایل شوې وې. ډیزاین یې د تصادفي مکمل بلاک (RCBD) Randomized Completely Block Design په نظر کې نیول شوی وو. د حاصل او د حاصل په ځانګړتیاوو کې د آتو تریتمنتونو په منځ کې T_8 تریتمنت د نورو ټولو پلاټونو په پرتله د عضوي سرې د ۱۰ ټنه په هکتار ورسره مل (۱۴۰-)

(80 kg NP/ha) د کنترول په پرتله لوړ تولید ورکړی وو، او تر ټولو ټریټمنټونو ټیټ تولید په کنترول پلاټ کې ولیدل شو. خو د احصائیوي تحلیل او CD د مقایسې په اساس د نوموړیو ذکر شویو ټریټمنټو په منځ کې T_6 ټریټمنټ چې د عضوي او غیرعضوي سرو یوځای ترکیب یې (80 kg NP/ha – 140) او 5 ټنه FYM په یوهکتار کې استعمال شوی وو په څرگنده توګه ترنورو غوره وګڼل شو. د همدې علمي څیړنې څخه دا نتیجه څرګندیږي چې د 140 کیلوګرامه نایتروجن، 80 کیلوګرامه فاسفورس او 5 ton FYM په یوهکتار باندې د استعمال په پایله کې د جوارو نبات د حاصل د ځانګړتیاوو او د حاصل د مصارفو او عوایدو په پارامترونو باندې د پام وړ اغېزه کړې ده او د افغانستان د جنوب غرب حوزې د کندهار ولایت د شرایطو او آب هوا په نظر کې نیولو سره دا سپارښتنه کېږي، چې د عضوي او غیر عضوي سرو ذکر شوی یوځای ترکیب (80 kg NP/ha – 140) او 5 ټنه FYM په یوهکتار کې د دوه رګه جوارو د حاصل د زیاتوالي او اقتصادي عوایدو د ډیروالي سبب کېږي.

کلیدي کلمې: جوار، حاصل، عضوي او غیرعضوي سرې.

سپارښتنې

د افغانستان د جنوب غرب حوزې د کندهار ولایت د شرایطو او آب هوا په نظر کې نیولو سره دا سپارښتنه کېږي چې د عضوي او غیر عضوي سرو یوځای ترکیب (140 کیلوګرامه نایتروجن، 80 کیلوګرامه فاسفورس او 5 ټنه FYM) په یوهکتار کې د دوه رګه جوارو د حاصل د زیاتوالي او اقتصادي عوایدو د ډیروالي سبب کېږي.

د جوارو پر وده باندې د نایتروجن، فاسفورس او عضوي FYM سرو اغېزې

څېړونکي: پوهنوال نصیر احمد نصرت

د څېړونکي اېمېل ادرس: n.a.nasrat@mail.com

لنډيز

د جوارو پر وده باندې د N/P او عضوي FYM سرو اغېزې تر عنوان لاندې دا علمي څېړنه چې د کندهار پوهنتون کرهڼې پوهنځۍ په څېړنيز فارم کې په 1394 کال کې تر سره شوې ده. نوموړې علمي څېړنه د ودې د مختلفو پارامترونو درلودونکې ده، د ودې پارامترونه يې د نبات جگوالی، د شنو پانوشمېر، د پاڼې د سطحې انډیکس او د وچو موادو د اندازې په برخه کې د عضوي او غیر عضوي سرو د مختلفو اندازو څخه په یوځایي توګه ګټه اخستل شوې ده. د غیر عضوي سرو له ډلې څخه یوریا د 70 او 140 کیلوګرامه په هکتار کې، د فاسفورسي سرو له ډلې څخه P_2O_5 له 40 او 80 کیلوګرامه په هکتار کې او عضوي Farm Yard Manure (FYM) سرې 5 او 10 ټنه په هکتار کې د کنترول په شمول په 8 ټریټمنټونو او 3 تکرارونو کې ازمایل شوې وې. ډیزاین يې د تصادفي مکمل بلاک Randomized Completely Block Design (RCBD) په نظر کې نیول شوی وو. وده او د ودې ځانګړتیاوې کې د آتو ټریټمنټونو په منځ کې T_8 ټریټمنټ د نورو ټولو پلاټونو په پرتله د عضوي سرې د 10 ټنه په هکتار ورسره مل (140-80 kg NP/ha) د کنترول په پرتله لوړ تولید ورکړی وو، او تر ټولو ټریټمنټو ټیټ تولید په کنترول پلاټ کې ولیدل شو. خو د احصائیو تحلیل او CD د مقایسې په اساس د نوموړیو ذکر شویو ټریټمنټو په منځ کې T_6 ټریټمنټ چې د عضوي او غیر عضوي سرو یوځای ترکیب يې (140-80 kg NP/ha) او 5 ټنه FYM په یوه هکتار کې استعمال شوی وو په څرګنده توګه تر نورو غوره وګڼل شو. د همدې علمي څېړنې څخه دا نتیجه څرګندېږي چې د 140 کیلوګرامه نایتروجن، 80 کیلو ګرامه فاسفورس او 5 t FYM په یوه هکتار باندې د استعمال سره د جوارو نبات د ودې په پارامترونو باندې د پام وړ اغېزه کړې ده، او د افغانستان جنوب غرب حوزې د کندهار ولایت د شرایطو او آب هوا په نظر کې نیولو سره دا سپارښتنه کېږي، چې د عضوي او غیر عضوي سرو ذکر شوي یوځای ترکیب (140-80 kg NP/ha) او 5 ټنه FYM په یوه هکتار کې د دوه رګه جوارو د ودې د ډیروالی سبب کېږي. کلیدي کلمې: وده، جوار، نایتروجن، فاسفورس، عضوي سرې.

سپارښتنې

د افغانستان د جنوب غرب حوزې د کندهار ولايت د شرايطو او آب هوا په نظر کې نيولو سره دا سپارښتنه کيږي چې د عضوي او غيري عضوي سرو يو ځای ترکيب (140 کيلوگرامه نايتروجن، 80 کيلوگرامه فاسفورس او 5 ټنه FYM) په يوهکتار کې د دوه رگه جوارو د په وده او د ودې په پارامترونو کې د پام وړ زياتوالی راولي، او بزگران کولای شي چې د همدې ترکيب څخه په گټه اخيستنې د لوړو حاصلاتو او عايداتو ترلاسه کولو ته لاره هواره کړي.

د کرنيزو نباتاتو د حاصلخيزی لپاره د خاورې نمونه اخيستل

څېړونکي: پوهنوال نصيراحمد نصرت

د څېړونکي اېمېل ادرس: n.a.nasrat@mail.com

لنډيز

د خاورې د تجزيې څخه دې په زړه پورې نتيجه د لاسته راوړلو لپاره د باور وړ د خاورې د نمونې اخيستل دي. د خاورې نمونه بايد د نمونې اخيستلو ساحې څخه په پوره توگه نمايندگي وکړای شي، د خاورې نمونه بايد د ساحې څخه په سم وخت او علمي لارو چارو راټوله شي. هغه عوامل چې د خاورې د نمونې په کيفيت باندې د ليدو وړ اغېزه کوي عبارت دي له (د نمونې راټولولو ساحه، کاريدونکي سامان آلات، د نمونې ژوروالی، د نمونې يوشان والی، د نمونې د راټولولو معلومات او د نمونې آماده کول). د خاورې څخه د نمونې اخيستل د خاورې د تجزيې لپاره لومړی او مهمه مرحله ده، دا ډيره مهمه او ضروري ده چې په دې باندې ځان ډاډه کړو چې زمونږ اخيستل شوې د خاورې نمونه چې لابراتوار ته استول کيږي، د اړوندې ټولې ساحې نمايندگي کوي او که نه. دا بايد په ياد ولرو چې په لابراتوار کې د خاورې خواصو د تجزيې لپاره ډيره کمه اندازه د خاورې نمونه پکاريږي. د خاورې نمونه او د هغې تجزيه دا زمينه برابروي، تر څو د خاورې د حاصل ورکولو توان معلوم شي، تر څو د نباتاتو د ضرورت په اندازه غذايي عناصر د نباتاتو د ودې لپاره علاوه شي، د خاورې د تجزيې د نتجې په اساس دا په ډاگه کيږي، چې د ضرورت وړ معياري ارقام د اضافي غذايي عناصرو د علاوه

کولو څخه د مخنيوي په موخه معلوم شي تر څو د عنعنوي يا رواجي لارو په پرتله د نباتاتو څخه په زړه پورې توليد لاسته راوړل شي. د خاورې د نمونې اخستلو څخه هدف داده چې په ساحه کې د غذايي ضروري عناصرو د ضرورت مناسبه اندازه په څرگنده توگه معلومه شي، نو په دې توگه دا به يوه ځانگړې او په زړه پورې د علاوه کولو تگلاره وي.

کلیدي کلمې: خاوره، خواص، حاصلخيزي، نمونه اخستل

خلص سپارښتنې

- د خاورې د يوې همه شموله او په زړه پورې نمونې اخيستلو لپاره لاندې سپارښتنې لرم.
1. تر هر څه دمخه بايد د خاورو د نمونو اخيستلو ځايونه چې تر ممکنې اندازې د ټولې سيمې د خاورو نمايندگي وکړي انتخاب شي. که چيرې سيمه ډيره لويه وي نو بايد د هغې څخه د يوې پر ځای څو نمونې واخيستل شي.
2. وروسته تر هغه چې د نمونې ځای وټاکل شو نو بايد د ځمکې د مخ واښه، نباتي او حيواني پاتې شوني د خاورې له سر څخه ليرې شي.
3. د خاورې نمونې بايد د مناسبو سامانونو په وسيله واخيستل شي تر څو د هرې برخې خاوره په نمونه کې شامله شي.
4. نمونې بايد په يو پاک کاغذي کارتن يا کڅوړه کې واچل شي او په نښه شي د نښه کولو په وخت کې بايد د پټۍ پوره خصوصيات، د موقيعت څرگندونه د نمونې اخيستلو نېټه او ... وليکل شي او پر هرې نمونې بيله بيله نمره ووهل شي.
5. د احاطو يا کټارو د نژدې شاوخوا، د لښتو او ويالو د غاړو د پلوانونو اړخونو او د ځمکې د ښکتنو برخو څخه بايد نمونه وانه خيستل شي همدارنگه هغه ځايونه چې د حيواناتو فاضله مواد پکې راټول شوي وي د نمونې اخيستلو لپاره مناسب نه گڼل کيږي.
6. دولت بايد د خاورې پيژندنې، او حاصلخيزۍ معلومولو لابراتواري مرکزنه په هر ولايت کې جوړ کړي.

اثرات کاربن دای اکساید افزوده شده (Elevated CO₂) بر نمو نهالهای شالی

محقق: محمد صادق صالحی

ایمیل ادرس محقق: salihimohammadsadiq38@gamil.com

خلاصه

برنج یکی از اعضای بسیار مهم فامیل گندمیان (*Poaceae*) میباشد، برنج همچنان از زمانهای قدیم به حیث غذا توسط ملیت های مختلف به خصوص در کشورهای آسیایی مورد استفاده قرار گرفته است. تغییرات اقلیمی فعلی و افزایش غلظت کاربن دای اکساید در اتموسفیر بر فعالیت گیاهان اثرات متفاوتی را در سطح جهان بر جا گذاشته است. از آنجائیکه کاربن دای اکساید یکی از عوامل محدود کننده فوتو سنتیز میباشد، افزایش این گاز میتواند فعالیت Carboxylation را زیاد نموده، تولید و حاصل را نیز افزایش دهد. تحقیق حاضر برای اینکه اثرات کاربن دای اکساید افزوده شده [Elevated CO₂] (eCO₂) را بر نمو نهالهای شالی وراثتی های MR219 و Sri Malaysia1 را بررسی نماید، صورت گرفته است. در این تحقیق یک روش جدید مورد استفاده قرار گرفته است، چنانچه نهالهای برنج تحت غلظت بلند کاربن دای اکساید تنها در جریان نمو روشی ابتدایی انکشاف نمودند، قبل از اینکه در ساحه اصلی انتقال یابند. منبع کاربن دای اکساید برای eCO₂ از تخمر خمیر مایه و شکر تولید گردیده و غلظت آن ۶۰۰-۸۰۰ میکرومول بر مول آماده گردید. برای تربیمنت [Ambient CO₂ (aCO₂)] غلظت کاربن دای اکساید ۴۱۵-۴۱۰ میکرومول بر مول و همچنان برای کنترل شرایط مزرعه در نظر گرفته شده بود. نهالهای شالی در طرح Nested با ۱۵ تکرار برای ۴ هفته تحت نور Light-emitting diode (LED) در Growth Chamber پرورش یافتند در حالیکه نهالهای کنترل در مزرعه پرورش یافتند. نتایج نشان داد که پارامترهای برگ نهالهای شالی مانند طول، تعداد و سطح برگ در شرایط eCO₂ در مقایسه با کنترل به ترتیب ۹.۲۰٪، ۲۸.۱۰٪ و ۲۵.۶۷٪ افزایش یافتند. همچنان پارامترهای نمویی مانند قد نهال و وزن خشک نهال هم تحت شرایط eCO₂ در مقایسه با به کنترل به ترتیب ۱۸.۲۵٪ و ۳۴.۲۱٪ افزایش معنی دار بدست آمد.

تریتمنت eCO_2 میتواند نهالهای قوی شده شالی را تولید نماید، همچنان قابل یاد آوری است که این تریتمنت باعث کوتاه شدن مدت پرورش نهالهای شالی در قوریه شده که در نتیجه نهالها برای انتقال به مزرعه زودتر آماده میشوند لذا استفاده از روش فوق برای تولید نهالهای شالی، نه تنها نموی شالی را در مزرعه افزایش خواهد یافت، بلکه افزایش حاصلات برنج را نیز در پی خواهد داشت.

اثرات هیومیک اسید بر انکشاف نموی گندم

محقق: محمد صادق صالحی

ایمیل ادرس محقق: salihimohammadsadiq38@gmail.com

خلاصه

گندم یکی از اعضای مهم فامیل گندمیان (*Poaceae*) و عضو بسیار مهم غله جات در سطح جهان بوده و ۲۰٪ از انرژی مورد نیاز کتله بزرگ نفوس جهان را بر آورده میسازد. هیومیک اسید بخشی از هیومس در مواد عضوی خاک است که توسط تجزیه فزیک، کیمیاوی و میکروبیولوژیکی بایومالیکول ها تولید میشود. تولید گندم در جهان اکنون ۶۴۲ میلیون تن میباشد و پیش بینی میشود که تقاضای گندم در سال ۲۰۵۰ به ۸۴۰ میلیون تن افزایش یابد. از طرفی نفوس در کشورهای که از گندم منحصی غذای اصلی تغذیه میکنند به سرعت رو به افزایش است، لذا، اکنون تولیدات گندم تقاضای نفوس روز افزون جهان را برطرف نمی تواند. طبق گزارشات، استفاده از هیومیک اسید نه تنها باعث انکشاف نموی نباتات شده، بلکه استفاده همزمان از هیومیک اسید و کود های کیمیاوی مصارف کود کیمیاوی را ۵۰٪ کاهش میدهد. اثرات هیومیک اسید بر رشد گندم قبلاً مورد بررسی قرار گرفته است، اما انکشاف نموی گندم با استعمال همزمان هیومیک اسید و کود کیمیاوی نیاز به تحقیقات گسترده تری را تقاضا مینماید. لذا تحقیق حاضر به هدف مطالعه اثرات همزمان کود کیمیاوی و هیومیک اسید بر انکشاف نموی گندم در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در

قندهار صورت گرفته است. نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده همزمان از کود کیمیاوی و هیومیک اسید ارتفاع گندم، وزن تازه نبات، طول ریشه و وزن تازه ریشه را به صورت معنی دار به ترتیب 6.09% ، 23.4% ، 37.50% و 30.30% افزایش داد.

۱: استعمال همزمان کود کیمیاوی و هیومیک اسید نه تنها نموی گندم را انکشاف میدهد، بلکه مقدار و مصارف کود کیمیاوی را کاهش میدهد.

د ارزگان په اګرو-ایکالوژیکي شرایطو کې د جوارو پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورس تاثیرات

څېړونکي: پوهنیار رحمت الله نذیر

د څېړونکي اېمېل ادرس: nazir_rahmatullah@yahoo.com

لنډيز

فاسفورس د نباتاتو په وده او تولید کې مهم رول ادا کوي، په همدې منظور یوه کرنېزه څېړنه چه عنوان یې (د ارزگان په اګرو-ایکالوژیکي شرایطو کې د جوارو پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورس تاثیرات) وو، ترسره شوېده. نوموړې څېړنه د ارزگان پوهنتون د کرنې پوهنځی په څېړنیز فارم کې په ۲۰۲۳ کال کې ترسره شوې ده، د څېړنې هدف د جوارو د ښې ودې او تولید په موخه د فاسفورس د مناسبې اندازې پیژندل وو. نوموړې څېړنه د RCBD ډیزاین په شکل ترسره شوې ده چې پکې د فاسفورس څلور مختلفې اندازې (20، 40، 60 او 80) کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار او یو کنترول شامل وو.

د څېړنې نتیجه څرګندوي چې د فاسفورس استعمال د جوارو په وده او حاصل باندې مثبت تاثیر درلوده، د فاسفورس د اندازې زیاتوالي له ۲۰ کیلو ګرام څخه تر ۸۰ کیلو ګرام پورې د جوارو د ودې او حاصل په زیاتوالي کې د پام وړ مثبت تاثیر درلوده. د فاسفورس د مختلفو اندازو څخه د ۸۰ کیلو ګرام پر هکتار استعمال یې نسبت نورو اندازو ته غوره تاثیرات درلودل. په پای کې سپارښتنه کېږي چې د ارزگان په اقلیمي شرایطو کې د جوارو څخه د لوړو حاصلاتو د لاسته راوړلو په موخه ۸۰ کیلو ګرام P_2O_5 په هکتار استفاده شي.

په بدخشان ولايت کې د جوارو په وده او توليد باندې د فاسفورس د مختلفو

اندازو اغيزې

څېړونکي: پوهنيار رحمت الله نذير

ابېمل ادرس: nazir_rahmatullah@yahoo.com

لنډيز

نوموړې څېړنه په بدخشان ولايت کې د جوارو په وده او حاصلاتو باندې د فاسفورس د مختلفو اندازو د تاثيراتو د مطالعې په موخه په ۲۰۲۳ کال کې ترسره شوېده. نوموړې څېړنه د RCBD ډيزاين په شکل ترسره شوېده، په څېړنه کې د فاسفورس له مختلفو اندازو (0, 40, 80, 120, 160, 200) کيلو گرام P_2O_5 پر هکتار څخه استفاده شوېده.

د څېړنې نتايج څرگندوي چې د فاسفورس استعمال د نبات پر وده، حاصل په پارامترونو او حاصلاتو باندې د پام وړ مثبت تاثير درلوده. د فاسفورس د مختلفو اندازو له منځه ۱۶۰ کيلو گرام P_2O_5 پر هکتار استعمال نسبت کنترول ته تر ټولو غوره نتيجه ورکړې وه. د ۱۶۰ کيلو گرام P_2O_5 پر هکتار د استعمال په صورت کې د نبات د قد لوړوالی (۱۸۱.۰۲ سانتي متر)، د پانې شاخص (۲.۳۰)، د وېرو شمېر پر نبات (۲.۲۰)، د وېري اوږدوالی (۱۸.۶۳) سانتي متره، د دانو شمېر په يو وېري کې (۳۴۷.۳۳)، په يوه وېري کې د قطارونو شمېر (۱۷.۶۷)، د ۱۰۰ دانو وزن (۲۰.۳۳ گرام)، مجموعي د دانې حاصل (۴۸۸۲ کيلو گرام)، د پروپ مجموعي حاصل (۶۹۴۳ کيلو گرام) ورڅخه ترلاسه شوی وو چې نسبت کنترول ته يې ماناداره زياتوالی درلوده. بناءً سپارښتنه کېږي، چې د هېواد په شمالي سيمو کې د جوارو څخه د غوره او ښو حاصلاتو د ترلاسه کولو په موخه ۱۶۰ کيلو گرام P_2O_5 پر هکتار استعمال شي.

د پليو (*Arachis hypogaea* L) په دوه ورايتيو باندې د فاسفورس د مختلفو

اندازو اغيزې

څېړونکي: پوهنيار رحمت الله نذير

د څېړونکي اېمېل ادرس: nazir_rahmatullah@yahoo.com

لنډيز: دغه څېړنه د ۲۰۲۲ کال په پسرلي موسم کې د افغانستان د کرنيزو علومو او ټکنالوژي ملي پوهنتون په څيړنيز فارم کې په لاره اچول شوې وه، په څېړنه کې دوه ورايتي (کورمکي او پاږي) او څلور مختلفې اندازې د فاسفورس شاملې وې، په مجموعې ډول يې ۸ ترکيبي چلندونه رامنځته کړي وو، د څيړنې په موخه له Spit Plot ډيزاين څخه استفاده شوې وه. پر فاسفورس سربيره ۳۰ کيلو گرامه پر هکتار نايټروجني سره هم د کښت سره سمه استفاده شوې وه. په پای کې د څيړنې د ارقامو د تحليل او تجزيې په موخه له IBM SPSS 24 څخه استفاده شوې ده.

پايلې: د څيړنې پايلې څرگندوي چې پاږي ورايتي نسبت کورمکي ورايتي ته د ودې په شاخصونو کې غوره خصوصيات له ځانه ښودلي دي، همدارنگه پاږي ورايتي نسبت کورمکي ورايتي ته د حاصل د شاخصونو په اساس هم غوره نتيجه ورکړېده، نوموړي شاخصونه عبارت دي له: د پليو شمېر پر نبات، په پلي کې د دانو شمېر، د ۱۰۰-دانو وزن او د پوښ سلنه. په همدې ترتيب پاږي ورايتي د دانې حاصل، د پروړو حاصل، بيولوژيکي حاصل، ناخالص عايد، خالص عايد او د عايد او مصرف ترمنځ نسبت ته په کتو هم پر کورمکي ورايتي بهتره وه. کورمکي ورايتي د آزادي هوا د نايټروجن په نصب کې پر کورمکي ورايتي بهتروالي درلوده. د فاسفورس د اندازو له منځه ۶۰ کيلو گرامه پر هکتار نسبت د فاسفورس نورو اندازو ته د ممپليو په وده، د حاصل په شاخصونو، حاصلاتو، ناخالص او خالص عايد باندې د پام وړ مثبت تاثير درلوده.

د څيړنې د پايلو پر بنسټ سپارښتنه کوو چې د ممپليو څخه د غوره حاصلاتو او عايداتو د لاسته راوړلو په موخه بايد پاږي ورايتي ترويج کړلی شي او د ښه حاصل په موخه به ۶۰ کيلو گرامه پر هکتار فاسفورس استعمال شي.

د لویا (Phsasoulus vulgaris L) په وده او حاصل باندې د فاسفورس او تخم

د مختلفو اندازو تاثیرات

څېړونکي: پوهنيار رحمت الله نذیر

د څېړونکي اېمېل ادرس: nazir_rahmatullah@yahoo.com

لنډيز

یوه کرنیزه څېړنه چې د کندز پوهنتون په تحقیقاتي فارم کې د لویا (Phaseoulus vulgaris L) پر وده او حاصلاتو باندې د فاسفورس او د تخم د اندازې د تاثیراتو مطالعه وه په ۲۰۲۳ کال کې ترسره شوې ده. د څېړنې هدف د هیواد په شمال ختیځو سیمو کې د لویا څخه د لوړو حاصلاتو د ترلاسه کولو په موخه د فاسفورس او د تخم د مناسبې اندازې مشخص کول وو. نوموړې څېړنه د RCBD ډیزاین په شکل ترسره شوې وه چې چلندونه یې د فاسفورس له دریو مختلفو اندازو (۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار، ۴۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار او ۸۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار) او د تخم د څلورو مختلفو اندازو (۱۲۵ کیلو ګرام پر هکتار، ۱۵۰ کیلو ګرام پر هکتار، ۱۷۵ کیلو ګرام پر هکتار او ۲۰۰ کیلو ګرام پر هکتار) څخه تشکیل شوي وو.

د څېړنې له نتایجو څخه څرګندېږي چې د تخم او فاسفورس مختلفو اندازو د لویا پر وده، د حاصل په پارامترونو او همدارنګه حاصلاتو باندې د پام وړ تاثیر درلوده، د ۸۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار استعمال نسبت د فاسفورس نورو اندازو ته د نبات د ودې په پارامترونو (د نبات قد، د پانې شاخص، د ځانګو شمېر پر نبات، د ریښو وچ وزن پر نبات، د نایډولونو شمېر پر نبات، د پانو شمېر پر نبات) باندې د پام وړ مثبت تاثیر کړی وو، همدارنګه د حاصل پارامترونه او مجموعي حاصل هم د ۸۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار استفادې سره لوړ شوي ول. د تخم د مختلفو لاندو له جملې څخه ۲۰۰ کیلو ګرام پر هکتار استعمال نظر نورو ټولو اندازو ته د حاصل په پارامترونو او حاصلاتو باندې مثبت تاثیر درلوده. په پای کې سپارښتنه کېږي چې د هیواد په شمال ختیځو سیمو کې د لویا څخه د غوره حاصلاتو د لاسته راوړلو په موخه ۸۰ کیلو ګرام P_2O_5 پر هکتار او ۲۰۰ کیلو ګرام تخم پر هکتار څخه دې استفاده وشي.

په کندهار کې د رومي بانجانو د کیلاش ورايتي پر وده او حاصل د نایتروجن او

د بوټو تر منځ د فاصلو اغېزې

څېړونکي: رحيم الله همت خواه

د څېړونکي اېمېل ادرس: Rahimh21@gmail.com

لنډيز

رومي بانجان (*Solanum lycopersicon* L.) له مهمو سبو څخه دي چې د خوړلو لپاره په تازه او پروسس سوي شکل استعمالیږي او د غذايي ارزښت ترڅنگ اقتصادي ارزښت هم لري. رومي بانجان د ودې او حاصل لپاره د نایتروجن استعمال او بوټو تر منځ د فاصلو مناسبې اندازې ته اړتیا لري نو ځکه دا څېړنه (په کندهار کې د رومي بانجانو د کیلاش ورايتي پر وده او حاصل د نایتروجن او د بوټو تر منځ د فاصلو اغېزې) تر عنوان لاندې ترسره سوه تر څو د رومي بانجانو پر وده او حاصل باندې د نایتروجن او د بوټو تر منځ د مختلفو فاصلو اغېزې معلومې کړل سي. دا څېړنه په ۱۴۰۳ لمريز کال کې د کندهار ولايت د عينو مېنې په فارم کې ترسره سوه. نوموړې څېړنه د RCBD په ډیزاین کې ترتيب سوې وه چې دولس (۱۲) چلندونه او دری (۳) تکراره ئې درلودل. په څېړنه کې پر هکتار باندې د نایتروجن اندازې عبارت وې له صفر، ۶۰، ۱۰۰ او ۱۵۰ کيلوگرام، د بوټو تر منځ فاصلې ۳۰، ۴۰ او ۵۰ سانتي متر، او د قطارونو تر منځ فاصله ثابته (۶۰ سانتي متر) وه. د رومي بانجانو د ودې په بېلابېلو وختونو کې د بوټو د جگوالی، د ښاخونو شمېر، د پاڼو شمېر، د پاڼو اوږدوالی، د مېوې اوږدوالی، د مېوې قطر، د مېوې وزن او پر هکتار د حاصلاتو ارقام راټول او تر تجزيه کېدو (Data analysis) وروسته جدول بندي او ترتيب سوي دي.

په همدې څېړنه کې د رومي بانجان د کرلو شپېته (۶۰) ورځې وروسته او حاصل اخیستنې په وخت کې د رومي بانجانو د ودې او حاصل پر پارامترونو باندې د نایتروجن د مختلفو اندازو او بوټو تر منځ د مختلفو فاصلو د اغېزو تر منځ په احصایوي توگه توپیر شتون درلود. د بوټو زیات جگوالی (۸۸.۰۳ او ۱۰۳.۴۰ سانتي متر) په ترتيب سره د کرلو شپېته (۶۰) ورځې وروسته او حاصل اخیستنې په وخت کې په هغه پلاټونو کې موجود وو چې د بوټو تر منځ ئې فاصله دېرش (۳۰) سانتي متر او پر هکتار ۱۵۰ کيلوگرام نایتروجن ورباندې استعمال سوی وو، او هغه پلاټونه چې نایتروجن نه وو استعمال سوی او د بوټو تر منځ ئې فاصله ۵۰ سانتي متر وه، د بوټو جگوالی

ئې تر ټولو كم (۵۵.۴۱ سانتي متر د كرلو شېپه (۶۰) ورځې وروسته او ۷۰.۰۵ سانتي متر د حاصل اخيستنې په وخت كې) وو. له بلې خوا د ښاخونو او پاڼو زيات شمېر او د پاڼو زيات اوږدوالی د هغه پلاتونو په بوټو كې موجود وو چې د بوټو تر منځ ئې فاصله ۵۰ سانتي متر او پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام نايټروجن ورباندې استعمال سوی وو. همدارنگه د مېوې زيات اوږدوالی (۶.۳۸ سانتي متر)، زيات قطر (۵.۱۷ سانتي متر) او زيات وزن (۱۲۸.۵۰ گرام) په هغه رومي بانجانو كې موجود وو چې د بوټو تر منځ ئې فاصله ۵۰ سانتي متر او پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام نايټروجن ورباندې استعمال سوی وو، نوموړي ذكر سوي پارامترونه په كنټرول پلاټ كې چې د بوټو تر منځ يې فاصله دېرش (۳۰) سانتي متر وه، تر ټولو كم وو. همدارنگه زيات حاصلات (۳۹.۲۸ ټنه پر هكتار) په هغه پلاتونو كې ترلاسه سول چې د بوټو تر منځ ئې فاصله دېرش (۳۰) سانتي متر او د نايټروجن اندازه ئې پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام وه. په پايله كې ويلاى سو چې د بوټو تر منځ ۵۰ سانتي متر فاصله او پر هكتار د ۱۵۰ كيلوگرام نايټروجن د استعمال په پايله كې د رومي بانجان د ښې ودې، د مېوې د جسامت د غټوالي او مېوې د وزن د زياتيدو سبب وگرځېد. خو تر ټولو زيات حاصلات په هغه پلاتونو كې ترلاسه سول چې د بوټو تر منځ يې فاصله دېرش (۳۰) سانتي متر او پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام نايټروجن ورباندې استعمال سوی وو.

خلص سپارښتنې

۱. د رومي بانجانو د حاصلاتو د لوړولو لپاره د بوټو تر منځ فاصله بايد ۳۰ سانتي متر او د نايټروجن اندازه پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام په نظر كې ونيول شي. همدارنگه د مېوې د جسامت او وزن د لوړولو لپاره بايد د رومي بانجانو بوټي يو له بل څخه د ۵۰ سانتي متر په فاصله سره وكرل سي او پر هكتار ۱۵۰ كيلوگرام نايټروجن ورباندې استعمال شي.
۲. د كرنې، اوبو لگولو او مالداري رياست څخه غوښتنه كوم چې و كړونديگرو ته د بوټو تر منځ د فاصلو او مختلفو سرو په هكله عامه پوهاوی وركړي تر څو په خپل كښت او كړونده كې ورڅخه استفاده وكړي.
۳. د مسلك له مينه والو څخه غوښتنه كوم چې د رومي بانجانو د حاصلاتو او د مېوې د كيفيت د لوړولو لپاره د ډول ډول سرو او جغرافيايي موقعيت په نظر كې نيولو سره څېړني تر سره كړي.

د شنوخنو په بادرنګو کې رینښې غوټه کوونکو نیماتودونه (Meloidogyne spp.): پېښېدنه، مخنیوی او په افغانستان کې د دوی په واسطه رامنځ ته

کېدونکي زیان

Root-knot nematode (*Meloidogyne* spp.) in cucumber under protected cultivation: incidence, management and avoidable yield losses in Afghanistan.

څېړونکي: پوهنپار حکمت الله نیمګړی

د څېړونکي اېمېل ادرس: Hekmatullah.n4@gmail.com

لنډيز

رینښې غوټه کوونکي نیماتودونه (*Meloidogyne* spp.) په نړیواله کچه د سبزیجاتو د تولید پر وړاندې ګواښ دی چې نباتاتو ته په درانده شکل زیان رامنځ ته کوي. د افغانستان د کندهار ولایت په شنوخنو کې د نوموړو نیماتودونو پلټنه، مخنیوی او د دوی په واسطه رامنځ ته کېدونکي زیان د څېړنې عمده موخې وې. اته (8) شنې خونې چې په سټېډیم، سپین زیارت، غني خان کلاچه، زور ښار، مهله نجان، میرویس مېنه، شېر سرخ بابا او عینو مېنه کې بادرنګ پکې کرل شوي و د نیماتودونو لپاره د ځانګړې نمونې اخیستنې لپاره سروې شوې دي. د نباتاتو د رېښو او خاورو د نمونو د تحلیل او تجزیې په پایله کې څرګنده شوې ده چې 50٪ سروې شوې شنې خونې د نوموړو نیماتودونو په واسطه اخته دي. د نیماتودونو لوړه کچه پېښېدنه (80٪) چې شدت (48٪) و له محل نجات څخه ثبت شوی په داسې حال کې چې د زور ښار په سیمه کې د خاورو د نیماتودونو لوړ ترینه کچه (360 J2s/200 cc soil) ثبت شوي دي. په پرتله ایز ډول زیاتره شنې خونې په کمه کچه اخته وې. په محلي ډول د لاسرسي وړ عضوي مرستندویه مواد (د چرګانو سره، د شېر شمو کنجاړه، د فار سره) د زور ښار په سروې شوې شنه خونه کې د ۲۰۲۱ زکال د فبروري میاشتې څخه تر میاشت پورې د رینښې غوټه کوونکو نیماتود (*M. incognita*) د مخنیوي لپاره څېړل شوي دي. د شېر شمو د کنجاړې د چلند (30g/plant) په واسطه ټیټ ترینه د ناروغۍ پېښېدنه (55٪)، د نیماتود د نفوس تراکم (205 J2s/200 cc soil) او لوړ ترینه حال (3.1 kg/plant) تر لاسه شوي دي.

خلص سپارښتنې

د دې څېړنې د پایلو پر بنسټ، په شنو خونو کې د ریښې غوټه کوونکو نيماتودونو د مخنيوي لپاره د شړشمو د کنجاړې کارول د کیمیاوي نيماتود وژونکو موادو د استعمال یوه بديله لار ده. سره له دې، نوموړي مواد د غوره پایلو د ترلاسه کولو په موخه د بیا وکارول او وڅېړل شي.

د شنو خونو په بادرنگو کې د ریښې غوټه کوونکو نيماتودونو (Meloidogyne spp.) مخنیوی.

Management of root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) in cucumber under protected cultivation system.

څېړونکي: پوهنپار حکمت الله نیمګړی

د څېړونکي اېمېل ادرس: Hekmatullah.n4@gmail.com

لنډيز

بادرنګ (*Cucumis sativus* L.) د ارزښت لرونکو سبزیجاتو له ډلې څخه دي چې په کلني ډول په شنو خونو کې د کال په جریان تولیدېږي. د بادرنگو بوټي په غوره زهکشي شوو حاصلخېزه خاورو کې چې د پي اېچ اندازه له ۶.۵-۷.۵ پورې وي، غوره وده او حاصل ورکوي. په شنو خونو کې د کمرنگه کرنیز تناوب د پلي کېدو له امله نوموړي نباتات زیاتره وخت د خاورې زېړبنده پتوجنونو تر برید لاندې راځي. له دې ډلې څخه یو هم ریښې غوټه کوونکي نيماتودونه (*Meloidogyne* spp.)، داخلي ساکن اجباري پرازیتونه دي چې په نمایشي-ډول په لوړه کچه د زیان د رامنځ ته کېدو سره سره د شنو خونو شرایط د نوموړو پتوجنونو د ودې او تکثیر لپاره په لوړه کچه مناسب او برابر دي. د مقاومت لرونکو نباتاتو او بیولوژیکي عواملو کمښت او نشتون او همدارنګه د ټکنالوژي محدودیتونه د نوموړو پتوجنونو د مخنيوي په برخه کې عمده ستونزې دي. د ودې د مخنيوي لپاره تر دې مهاله یواځې باورې کړنلاره د کیمیاوي موادو کارېدنه ده. په دې څېړنه کې ابامکټین (Abamectin)، (مېتام سوډیم

(Metham sodium)، فلورپایرم (Fluopyram) او پنځم نسل فورپېټ (Phorate 5G) د چلندونو په ډول په RBD ډیزاین کې له څلورو تکرارونو سره د کندهار ښار، میرویس مېنې په طبیعي شکل اخته شنه خونه کې ($626.66 \text{ J2s/200 cc soil}$) پلي شوي دي. د ناروغۍ د پېښېدو، شدت، د خاورې د نیماتودونو د نفوس او بادرنگو د حاصل ارقام راټول او د SPSS (v.24.0.0) پروگرام په واسطه تحلیل او تجزیه شوي دي. د پایلو پریښت، مېتام سوډیم له ټولو چلندونو څخه د نبات او نیماتودونو د پارامېترونو اړوند غوره اغېزې ښودلې دي. د نوموړو نیماتودونو په واسطه د بادرنگو ثبت شوی د حاصل زیان 3.23 kg/plant دی.

خلص سپارښتنې

کیمیاوي آفت وژونکي په شدیدو اخته تجارتي شونو خونو کې د ریښې غوټه کوونکو نیماتودونو د مخنیوي یوه باوري لار ده خو، په مکرر ډول د یوه نیماتود وژونکي (مېتام سوډیم) کارول د سوډیم د شتون پر بنسټ د خاورې د جوړښت د تخریب سبب کېدای شي. نو له دې امله په شنونو خونو کې د ریښې غوټه کوونکو نیماتودونو د مخنیوي په موخه د کیمیاوي موادو یو ګټور تناوب کولای شي چې په غوره ډول د نوموړو مخربو پتوجنونو په مخنیوي او کنټرول کې رغنده رول ولوبوي.

د کیمیاوي حشره وژونکو په وسیله د رومیانو مېوې د سوري کونکي چينجي

مخنيوی (Helicoverpa armigera)

څېړونکي: پوهنمل غني داد سعیدی

د څېړونکي اېمېل ادرس: ghanisaedi@gmail.com

لنډيز

روميان د خپلې ودې په مرحله کې د ځينو آفتونو تر حملې لاندې راځي چې د هغو له جملې څخه يو هم د رومیانو د مېوې سوري کونکي چينجي دی. د يادې لاروا د مخنيوي لپاره د اندوکسی کارب (Indoxacarb 14.5% SC)، اميداکلوپرايد (Imidaclopride 17.8% SL)، دلتامترین (Deltamethrine 2.8%EC)، لمبداسای هالوترين (Lambdacyhalothrine 5% EC) او ملتاین (Malathion 50% EC) کیمیاوي حشره وژونکو څخه په تر تیب د 0.5 ml/L، 0.3ml/L، 1ml/L او 1ml/L غلظتونو د رومیانو د مېوې د سوري کونکي چينجي د مخنيوي لپاره استفاده سوې ده. ياده ساحوي څېړنه د کندهار ولایت د ډنډ په ولسوالۍ کې په (RCBD) ډيزاین او څلور تکراره کې د رومیانو پر بوټو باندې د ۱۴۰۱-۱۴۰۲ کلنو په جریان کې تر سره سوې ده. د يادې څېړنې نتیجه داسې چې اندوکسی کارب، اميداکلوپرايد، دلتامترین، لمبداسای هالوترين او ملتاین حشره وژونکو په تر تیب سره په اوسط ډول ۷۲.۷۳، ۷۰.۱۳، ۷۳.۹۲، ۸۸.۱۴ او ۶۵.۱۵ د رومیانو د مېوې د لارواوو په شمېر کې کموالي را وستلی وو. د رومیانو د مېوې د سوري کونکي چينجي د ښه مخنيوي لپاره مؤثره او اغیزمن حشره وژونکي اندوکسی کارب دی، ځکه چې اندوکسی کارب حشره وژونکي د ۳، ۷ او ۱۰ ورځو محلول پاشي څخه وروسته په ترتیب سره ۷۲.۷۳٪، ۸۵.۷۱٪ او ۹۰.۷۰٪ مړینه د رومیانو د مېوې په آفت کې رامینځ ته کړې وه. د اندوکسي کارب حشره وژونکي مؤثریت او اغیزې د رومیانو د مېوې پر سوري کونکي چينجي باندې نسبت و نورو حشره وژونکو ته ډیري زیاتې دي. یو عمده علت یې په پراخه اندازه پر آفتونو اغیزې لرونکي دي، چې کم شمېر آفتونه یې په وړاندې مقاومت کولای سي. پورته ذکر سوي عاملین او کیدای سي نور داسې عاملین موجود وي چې د آفت د نفوس په کموالي کې

بې مرسته کړې وي نو د دې لپاره بايد نوري څپنې تر سره سي چې د آفت د نفوس ټول عاملين په ښه ډول واضح او څرگند سي.

کليدي کلمې: حشره وژونکي، رومي بانجن، سوري کوونکي چنجي، مخنيوی

خلص سپارښتنې

د روميانو د ميوې د سوري کونکي چنجي د مخنيوی لپاره که لاندې کړنې عملي سي تر ډیره ځایه به د یاد آفت مخه په ښه ډول نیول سوې وي.

1. څرنگه چې په یاده څپنه کې د روميانو د ميوې سوري کونکي چنجي د مخنيوي لپاره تر ټولو مؤثر او اغیزه لرونکی حشره وژونکي اندوکسی کارب وه، نو سپارښتنه کېږي چې د روميانو د ميوې د سوري کوونکي چنجي د مخنيوی لپاره دې د اندوکسی کارب حشره وژونکي څخه استفاده وسي.

2. د روميانو د سي ايچ فلاټ (CH Flat) ورايتې د بوټو ترمنځ فاصله بايد ۶۰ سانتي متره په نظر کې ونیول سي، چې يادو بوټو ته په سم ډول د لمر وړانگي، د هوا جريان او اوبه ورسېږي، چې يادې کړنې د حاصلاتو په ډېر والي کې مهم رول لري.

3. د روميانو په کرونده کې کروندگر بايد د هرزه وښو و مخنيوي ته پوره توجه وکړي، ځکه چې هرزه واښه د آفتونو لپاره غوره پټن ځايونه، د حاصلاتو د کمښت باعث او د کوربه نبات سره په غذايي موادو کې سيالي کوي.

د هورې پر وده او حاصل باندې د حیواني سرې او NPK اغیزې

څېړونکي: پوهندوی نقیب الله مجددي

د څېړونکي اېمېل ادرس: Mujadidi86@gmail.com

لنډيز

هغه علمي څېړنه چې د کندهار پوهنتون کرهڼې پوهنځی په څېړنیز فارم کې د ۵/۱۲/۱۳۹۵ - ۲۰/۴/۱۳۹۶ لمريز کلونو تر منځ د ژمي په موسم کې ترسره سوه دا تجربه د (RBD) Randomized block design په ډيزاين کارول سوې ده، چې د نهو چلندونو (Treatments) او دريو تکرارونو (Replications) درلودونکې وه. د نايتروجن، فاسفورس او پوتاشيم (NPK) په بيلابيلو قطارونو کې د 100:75:75 او 120:75:75 کيلوگرام پرهکتار يوځای د حیواني سرې د 20 او 25 ټنو په مقدار د هورې (*Allium Sativum* L.) پر وده او حاصل باندې اغيز په نښه کوي. احصائيوي تحليل چې F test په کېښې تر سره کيده وښودل چې د دغه دوو سرو گله استعمال په ښه توگه سره د هورې د ودې او حاصل ټول اړخونه اغيزمن کړل هغه چې تر مطالعه لاندې نيول سوي د يادې څېړنې د نهو چلندونو (۹) له منځ څخه غوره چلند (T_5) چې د حیواني سرې او NPK د گله استعمال او ترکيب ($FYM 20 t ha^{-1}$) ($+NPK 100:75:75 kg ha^{-1}$)، څخه رامنځته سوی وو، دا ځکه چې د نوموړي چلند په ترکيب کې د نورو چلندونو په پرتله د هورې د حاصل په پارامترونو کې د پام وړ زياتوالی تر سترگو سو، هغه ارقام چې د همدې پنځم چلند څخه په دې علمي څېړنه کې د احصائيوي مقاييسې او (CD) په اساس د ارزښت وړ بدلون د غوټې قطبي قطر (6.22 cm)، غوټې استوايي قطر (5.16 cm)، تازه غوټې وزن (84.60 g)، غوټو حاصل په کورد (Plot) کې (4.40 Kg) او مجموعي حاصل په هکتار کې (195.55 q) رامنځ ته سوی دی، چې د T_2, T_1, T_0 ، T_7, T_6, T_4, T_3 او T_8 په پرتله د پام وړ احصائيوي بدلونونه پکښې ليدل کيږي.

کلیدي کلمې: حیواني سره، نايتروجن، فاسفورس، پوتاشيم، هور، نمو، حاصل

خلص سپارښتنې

د علمي څيړنې د ترسره کېدلو وروسته سپارښتنه کيږي چې د حيواني سرې (FYM) شل (20) ټنه د $NPK\ 100:75:75$ کيلوگرامه په هکتار کې يو ځای استعمال او ځمکې ته علاوه کول د هورې نبات د ودې او حاصل په پارامترونو باندې د پام وړ اغېزه درلوده. د افغانستان د جنوب غرب حوزې (کندهار ولايت) د اقليمي شرايطو په نظر کې نيولو سره کروندگرو او مسلک پوهانو ته دا سپارښتنه کيږي چې د عضوي او غيري عضوي سرو ذکر سوی گډ ترکیب کوم چې په پنځم چلند کې گټه ورڅخه اخيستل سوې د هورې د ودې او حاصل په پارامترونو باندې د ليدو وړ اغېزه کوي په پايله کې د حاصل او اقتصادي عوايدو د ډيروالی سبب کيږي، کولای شي ور څخه استفاده وکړي.

د ماروکدو (*Cucurbita pepo. L*) د سپيرغوري ناروغۍ په مخنيوي کې د محلي موادو (غوا تازه شيدې، نیم ونې د پانو شيره او لمرگلي غوري) او فنگس وژونکو (فنکونازول) د اغيزو پرتله کول.

څېړونکی: پوهنيار قدرت الله دوست

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudratdost2009@gmail.com

لنډيز

دغه څيړنه د ۲۰۲۱ کال په پسرلي کې د افغانستان د کرنيزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون په فارم کې تر سره سوې ده. د څيړنې هدف د محلي موادو په مرسته د مارو کدو د سپيرغوري ناروغۍ مخنيوی او د کيمياوي فنگس وژونکو غوره بديل موندل وو. په دغه څيړنه کې درې ډوله محلي مواد ۵۰٪ د غوا تازه شيدې، ۲۰٪ د نیم د پانو شيره او ۰.۵٪ د لمرگلي غوري او يو ډول کيمياوي فنگس وژونکي توپاس ۱۰۰ اي سي ۰.۲۵ ملي ليتره په يو ليتر اوبو کې چې د ۲۵۰ پي پي ايم معادل دی کارول سوي دي، په کنترول پلاټونو کې مقطرې اوبه شيندل سوې دي. ياده څيړنه په پنځه چلندونو او څلور تکراره کښي په RBD ډيزاين کې ترسره سوې ده. د څيړنې په پايله کې وموندل سول چې د ناروغۍ د شدت په کمښت کې توپاس فنگس وژونکي

د ۱۱.۱۳٪ اغیزې په لرلو سره تر ټولو اغیزمن چلند وو، چې د ۵۰٪ غوا تازه شیدو، ۲۰٪ نیم پانو شیرې او ۰.۵٪ لمرګلي غوړو په وسیله په ترتیب سره (۱۱.۹۸٪، ۱۲.۸۸٪ او ۱۳.۳۹٪) اغیزو په لرلو سره تعقیب کیده. همدارنګه په کرونده کې د ناروغي د شدت په کمښت کې هم فنګونازول تر ټولو اغیزمن وو کوم چې د غوا د تازه شیدو، نیم ونې د پانو شیرې او لمرګلي غوړو په وسیله چه په ترتیب سره (۱۸.۶۵، ۲۱.۱۱ او ۲۲.۵۸٪) اغیزو په لرلو سره تعقیب کیده. د کدو د ساقې لوړوالی، د پانې د سطحې اندازه او په نبات کې د پانو شمېر هم د کنترول پلاټونو سره په مقایسه کې زیات سوی وه. ټوپاس او د غوا تازه شیدو چلندونو په ترتیب سره د ۴۱.۸٪ او ۴۰.۸۶٪ SPAD کلوروفیل په لرلو سره تر نورو چلندونو زیات اغیزمن وو. همدارنګه په څېړنه کې معلومه سول چې د نبات لوند او وچ وزن، په نبات کې د میوو شمېر، د میوو اوسط وزن او حاصلات په مقایسوي ډول زیات سوي وو.

خلص سپارښتنې

1. د نباتاتو د ناروغيو په مخنيوي کې محلي موادو کارول د چاپیریال په ساتنه کې مرسته کوي.
2. د نباتاتو سپرغوړي ناروغي د مخنیوی لپاره د غوا تازه شیدې د فنگس وژونکو ښه بدیل دي.
3. د نیم ونې د پانو شیرې او لمرګلي غوړي د نباتاتو سپرغوړي ناروغي مخنیوی کولای سي.

دوهم فصل

د خاورې او اوبو برخه

د خاورې په قلویت او مالګینتوب باندې د حیواني سرې او جېسم (ګچ) اغیزې

څېړونکي: پوهنپار کرامت الله فاضل

د څېړونکي اېمېل: Karamatullah.fazil@gmail.com

لنډيز

د خاورې قلویت او مالګینتوب په کندهار ولایت خاورو کې لویې ستونزې ګڼل کېږي چې د نباتاتو د کمزورې ودې او لږو حاصلاتو لامل دي. حیواني سرې او ګچ دواړه هغه مواد دي چې کولای شي د خاورې pH او مالګینتوب تر ډیره کنترول او د خاورې په جوړښت کې مثر رول ولوبوي، نو په همدې اساس یوه څېړنه په Split Plot Design کې ترسره شوه چې اصلي تریتمینتونه یې د حیواني سرو درې اندازې (۰، ۵ او ۱۰ ټنه پر هکتار) او فرعي تریتمینتونه یې د ګچ یا جېسم درې مختلفې اندازې (۰، ۲ او ۴ ټنه پر هکتار) وو. د لویا نبات په کرونده کې تر ۱۵ ساتي متره ژورې خاورې کې استعمال شول. د څېړنې پایلې وښودله چې دواړو موادو د خاورې قلویت او مالګینتوب په مؤثره توګه راښکته کړی وو. تر ټولو غوره نتیجه د ۱۰ ټنه پر هکتار حیواني سرې او ۴ ټنه پر هکتار جېسم په استعمال سره ترلاسه شوې وه، چې د دوی دواړو ګډې اغیزې هم مثبت او تر نورو غوره پایله درلودله.

کلیدي ټکي: قلویت، مالګینتوب، حیواني سرې او جېسم

خلص سپارښتنې

ددې څېړنې په نتیجه کې کولای شو، بزگرانو او د مسلک خاوندانو ته لاندې سپارښتنې ولرو:

1. په ټولو هغو خاورو کې چې د لوړ pH درلودونکې او مالګې یې هم زیاتې وي، د حیواني سرو لوړه اندازه سپارښتنه کولای شو، ۱۰ ټنه پر هکتار استعمال یې غوره پایله لري.

2. د قلویت او مالګینتوب په کنترول کې د گچ ۴ ټنه پر هکتار غوره پایله درلودله او سپارښتنه یې کېږي.

3. ټولو څیړونکو او د مسلک خاوندانو ته سپارښتنه کېږي چې تر ۱۰ ټنه حیواني سرې او ۴ ټنه جېسم لوړې اندازې په خپلو څیړنیزو پروژو کې و ارزوي تر څو تر ټولو مناسبه اندازه یې لاسته راشي.

د خاورې پر فزیکي، بیولوژیکي او کیمیاوي ځانګړنو باندې د اقلیمي شرایطو د بدلون اغیزې

څېړونکي: پوهندوی قدرت الله احسان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Qudrat.ehsan@gmail.com - qudrat.ehsan@anastu.edu.af

لنډيز

خاوره هغه طبعي جسم دی چې د تجزیه سوو ډبرو، منرالونو او ورستو عضوي موادو د مخلوط څخه د پروفایل په شکل جوړه شوې ده چې د ځمکې پر مخ یو نری قشر جوړوي او د انسانانو او حیواناتو لپاره استوګنځی همدارنګه د نباتاتو لپاره اوبه، استوګنځی او یوه اندازه غذايي مواد برابروي. خاوره د بېلابېلو ځانګړنو په درلودلو سره د اقلیم سره مستقیمې او غیر مستقیمې اړیکې لري. د اقلیم په بدلون سره د خاورې په مختلفو (فزیکي، بیالوژیکي او کیمیاوي) فکتورونو باندې اثرات واردېږي او خاوره د تکسچر، سترګچر، پروفایل، د خاورې تشکیل، د خاورې په حاصلخیزۍ، د خاورې په رطوبت، تودوخه، په خاوره کې د سته عناصرو په لږوالي او زیاتوالي،

د خاورې pH او د خاورې په محلول کې د عناصرو د انتقال او جذب له مخې متضرر وي او همدارنګه خاوره د استفادې له مخې بې ارزښته کوي چې په نتیجه کې يې خاوره له منځه ځي او تخریب کېږي. چې په دې سره د نباتاتو، حیواناتو او انسانانو ژوند د ستونزو سره مخ کېږي. د خاورې اصلاح کوونکو موادو استعمال، د عضوي سرو استعمال، د پوښونکو نباتاتو کړل او د اوبو لپاره د ډمونو جوړول تر یوې اندازې د خاورې د تخریب په مخنیوي او ساتلو کې مهم رول لري.

کلیدي کلمې: اقلیم، بیولوژیکي ځانګړنې، خاوره، فزیکي ځانګړنې، کیمیاوي ځانګړنې.

خلاص سپارښتنې

1. پر خاوره باندې د اقلیمي شرایطو د بدلون اغېزې علمي څېړنې ترسره کړل شي.
2. په خاوره کې د خاورې اصلاح کوونکې موادو ډول، ډوز او استعمال ترویج کړئ، کوم چې زموږ خوار کروندګر د اقلیمي شرایطو د بدلون د منفي اغېزو سره اشنایي نلري.
3. د اوبو چېک ډمونو پروژې پیل او په هرسل کیلو مترۍ کې یې د اوبو یو ډم جوړه کړئ او همدارنګه د ځنګلونو د بیا احداث لپاره برنامې او طرحې دیزاین کړل شي.
4. تر سره سوې علمي څېړنې په بېلابېلو طریقو سره و کروندګرو ته ور ورسیري او ترویج شي.
5. د (Cover Crops) یا د مځکې پوښونکې نباتاتو کړل د خاورې د ساختمان او جوړښت د ساتلو لپاره وکړل شي.

په کندهار ولایت کې د خړوبونې په موخه د سیلابي اوبو د کیفیت ارزونه

څېړونکي: پوهنمل دوکتور حکمت الله

د څېړونکي برېښنالیک: hikmat_obaid@yahoo.com

لنډيز

د خړوبونې د اوبو د کیفیت ارزونه په ځانګړې توګه د سیلابي اوبو د کیفیت ارزونه، د خاورې د حاصلخیزې د ښه کولو، د خاورې ځانګړتیاوو د ساتلو او همدارنګه د ښه کیفیت لرونکو حاصلاتو د تولید لپاره خورا مهمه ده. د سیلاب د اوبو کیفیت په مستقیمه توګه د اورښت د اوبو په کیفیت، د اوبو د جریان په مسیر، او هغه سیمې چې دغه اوبه د خړوبونې په موخه پکښې استعمالیږي اړه لري. همدارنګه د دې اوبو کیفیت د اورښت په مقدار او شدت پورې هم اړه لري چې د شروع څخه د خاورې د تخریب لامل سوي او نور اضافي موادو چې د سیلاب و اوبو ته د لارې په اوږدو کې شامل سوي دي. په هرصورت، ټول په اوبو کې منحل سوي مواد د سیلابونو په واسطه کرنیزو ځمکو ته راوړل کیږي او د کرنې د خاورې په کیفیت مثبت او منفي اغیزه کوي. هغه سیلابي اوبه چې په کندهار ولایت کې په 2022 م کال د دوبي په موسم کې د شدیدو اورښتونو په وجه رامنځته سوې او د خړوبونې ټول کانالونه ورڅخه ډک سوي دي، د کیفیت د ارزونې په موخه د ظاهر شاهي کانال او د هغه د فرعي کانالونو څخه د سیلاب د اوبو نمونې راټولې سوې ترڅو د سیلابي اوبو کیفیت د آیبارۍ په موخه مطالعه کړو. د مطالعاتو پایله ښيي چې د سیلاب اوبه یوه اندازه القلي وې ($\text{pH} = 8.07$)، پداسې حال کې چې د ($\text{EC} (0.754\text{dS/m}$ او $\text{TDS} (528 \text{ mg/L}$ د قیمتونو په اساس، د سیلاب اوبه په مناسبه اندازه مالګینې وې. د سیلاب د اوبو د منتقله موادو او اوبو نسبت د درې سلنه څخه زیات وو. په سیلابي اوبو کې د منتقله خاورې د جوړښت صنف د خاورې د طبقه بندۍ په اساس لوم (loam) خاوره محاسبه سوې ده، چې د سلنې له مخې یې د ریګ، سیلټ او کلې اندازه په ترتیب سره 41.7، 36.5 او 21.8 وه. پایلې دا هم جوتوي چې په عمومي توګه اندازه سوې مشاهدې د مخکنیو معلوماتو (دسیلاب څخه مخکې داوبو نمونې) په پرتله د پام وړ زیاتوالی درلود. د دې ډول سیلابي اوبو په وسیله اوږدمهاله آیباري په کرنیزو ځمکو کې مناسبه نه وي دا ځکه چې نور هم د کرنیزو ځمکو د pH او مالګینتوب کچه لوړه وي، پداسې حال کې چې دا

حالت به د هغو ځمکو لپاره گټور وي چې د حاصلخیزی کچه یې ټیټه، ټیټ pH ولري او داسې ځمکې چې د خاورې د سلټو ذراتو اندازه یې کمه وي.

کلیدي کلمې: سیلابي اوبه، خړوبونې، کیفیت، د خاورې ځانگړتیاوې

خلاص سپارښتنې

په عمومي توگه د دغه ډول سیلابي اوبو خړوبونه د خاورې حاصلخیزی ښه کوي او د زیاتو منتقله موادو په لرلو سره د خاورې میخانیکي سمون سبب گرځي. هغه ځمکې چې د خاورې د pH او EC اندازه یې ټیټه وي د دغه ډول اوبو خړوبونې د یادو ځانگړتیاوو د سمون او ښه والي سبب کیدای سي. او په مقابل کې هغه خاورې چې مخکې د دې مشاهداتو اندازه لوړه ښودل سوې وي د خاورې جوړښت متضرر کوي او حاصلخیزی کموي. هغه کرنیزې ځمکې چې د شکو اندازه یې نسبتاً زیاته وي د دغه ډول سیلابي اوبو خړوبونې چې د خاورې زیات مقدار منتقله مواد لري خورا مفید ده او په خاورې کې د خاورې د زراتو د زیاتیدو سبب گرځي او همدا شیان په خاوره کې د اوبو ساتلو توان زیاتوي.

مالگینې خاوری اصلاح کول

څېړونکي: پوهنوال نصیر احمد نصرت

د څېړونکي اېمېل ادرس: n.a.nasrat@mail.com

لنډيز

په ټولو خاورو کې څه نا څه مالگې موجودې دي خو په خاورو کې د زیاتو مالگو شته والی د ډیرو مهمو کرنیزو پرابلمو او خنډونو څخه شمېرل کیږي، چې د نباتاتو د ودې او حاصلاتو د کموالي او حتی د هغو د مړینې سبب ګرځي. په مالگو لرونکو خاورو کې نباتات د زیاتو منحلو مالگو یا زیات تعویضي- سوډیم یا دواړو په واسطه متاثره کیږي. مالگې لرونکې خاورې یا (salt affected soils) زیاتره وختونه په وچو او نیمه وچو سیمو کې چیرې چې کلنی اوربنت د (Evapotranspiration) په نسبت کم وي په زیاته پیمانه لیدل کیږي. په نوموړو سیمو کې ددې پرځای چې مالگې د خاورو څخه ومینځل شي په خاوره کې پاتې کیږي، او کله چې د هغو اندازه زیاته شي د نباتاتو پر وده باندې ناوړه اغیزه کوي. په لنډو سیمو کې مالگې زیاتره د خاورو څخه مینځل کیږي، او له همدې کبله په هغو کې د مالگو لرونکو خاورو پرابلمونه دومره نه لیدل کیږي. دلته باید وویل شي چې د مالگو لرونکو خاورو پرابلمونه یوازې په وچو او نیمه وچو سیمو کې نه محدود کیږي، بلکې په ځینو لنډو او نیمه لنډو سیمو، په تیره بیا په هغو خاورو کې چې د زهکینې حالت یې د قناعت وړ نه وي هم د مالگې لرونکو خاورو پرابلمونه لري. مالگې لرونکې خاورې زیاتره په هغو ځمکو کې لیدل کیږي چې ځمکې یې ځکه چې ټولې اوبه یوه اندازه مالگې لري او کله چې د خاورې د زهکینې حالت بنده نه وي په خاوره کې د مالگو د زیاتیدو سبب ګرځي. څرنگه چې د افغانستان خاورې د اوربنت له کبله داسې جوړې شوې دي چې منحلې مالگې یې نسبتاً زیاتې دي، او په ډیرو ځایو کې د منحلو مالگو ستونزې شته، خو د تعویضي سوډیم ستونزې دومره زیاتې نه لیدل کیږي.

کلیدي کلمې: اصلاح کول، مالگینې خاورې، طبقه بندي

سپارښتنې

- د دې لپاره چې خاوره د مالګیتوب څخه وساتو لاندې سپارښتنې د په نظر کې ونیول شي .
1. د خړوبولو ګټورې طریقې لکه د څاڅکو په ډول آبیاري، باراني آبیاري او جویه اي ابياري د په کار ولویږي.
 2. خاوره دې د ولاړو اوبو څخه وساتل شي .
 3. که اوبه پاکې وي یعنې د سودیم د جذب نسبت یې لږ له ۳-SAR- او سلینټي یې کمه له $0.75(ds/m)$ او پی ایچ یې له ۶.۵-۸.۳ په منځ کې وي ځمکه ډیره خړوبه کړئ.
- همدارنگه که چیري له ډیرو هڅو وروسته بیا هم خاورې مالګې ولري لاندې کړنې ترسره کړئ .
1. داسې نباتات وکړو چې د مالګیتوب په مقابل کې مقاومت ولري (وربشې، چغندر او پنبه).
 2. داسې نباتات وکړل شي چې ډیرې مالګې استعمال کړای شي .
 3. ځمکه د زیاته خړوبه شي خو د رینو په شاوخوا کې یې د مالګې غلظت په نسبي توګه کم کړای شي.
 4. نباتات باید د جوبې د پولې په څنګ کې وکړو نه د پولې په سر کې ځکه عموماً د مالګو غوندې والی د پولې په سر کې لیدل کیږي.

دریم فصل

د حیواني او وترنري علومو برخه

د لویا د څلورو ډولونو د عصاري په واسطه د تولید شویو ماستو د فزیکي -

کیمیاوي ځانګړتیاوو ارزونه

څېړونکي: پوهنمل احمدالله ظاهر

د څېړونکي اېمېل ادرس: Ahzahir.af@gmail.com

لنډيز

په دې وروستيو نږدې کلونو کې، په عامه روغتيا کې د نويو غذايي موادو ونډه د ژوند د مخ پر لورېدو کچې، د درملنې د بيې لورېدل او د مصرف کونکو پاملرنه داسې غذايي موادو چې روغتيايي ګټې ولري، په چټکۍ سره د ودې په حال کې ده. په دې څېړنه کې، مونږ په سړه زېرمه کې د ۲۸ ورځو په ترڅ کې د نوي محصول يعني Common bean-fortified yogurt (CBWFY) فزیکي-کیمیاوي او جوړښتي ځانګړتیاوې، مايکروبي شمېر او د تېزاب د توليد کچه و ارزوله. په پايله کې، د لویا د ټولو نمونو د عصاري په واسطه د توليد شویو ماستو نمونو په لوړه کچه تېزابيت او په ټيټه کچه pH وښودلو چې دا په محصول کې وروسته له توليد او د ۲۸ ورځو د زېرمې په ترڅ کې لوړ مايکروبي شمېر وړاندې کي. د محصول د رنګ په برخه کې د "a" او د "L" ارزښتونو په ټولو نمونو کې د پام وړ بدلون نه وو تر سره شوی، مګر د "b" ارزښت بدلون موندلی وو. د ماستو د اضافي اوبو لوړه کچه د سپينې لویا (۱۴.۸۶٪) سره مل وه، په داسې حال کې چې د اضافي اوبو ټيټه کچه د سړې لویا (۱.۸۱٪) سره مل وه. د محصول د جوړښت په برخه کې، د کنټرول او نوي محصول (CBWFY) Cohesiveness ټيټوالی موندلی وو، په داسې حال کې چې د زېرمې په ترڅ کې د Springiness، Hardness او Gumminess اصلاح شوي وو. په پام وړ توګه سره، سړې او سپينې لویا د (Cohesiveness, Springiness او Gumminess) لوړه کچه درلوده، سره له دې چې مونږ د Hardness کچه د سپينې لویا په نمونه کې تر لاسه کړه. په ټوله کې،

دغې څېړنې وښودله چې نوي تولید محصول په ساړه چاپیریال کې تر ۲۸ ورځو پورې خپل ځانگړتیاوې ساتي او د خوراک وړ دی او اړتیا شته چې په دې ترڅ کې د محصول حسي څېړنه هم تر سره شي.

خلص سپارښتنې

له دې نه چې دا محصول په ساړه چاپیریال کې زېرمه شو او د منلو وړ فزیکي-کیمیاوي او مایکروبیولوژیکي ځانگړتیاوې درلودې، نو اړتیا شته چې په دې ترڅ کې د نوموړي محصول حسي څېړنه هم تر سره شي او د پایلو پر بنسټ یې نورې څېړنې هم تر سره شي.

په ماډل هضمي سیستم کې د لوبیا د څلورو ډولونو په واسطه د تولید شویو ماستو د انتي اوکسیدانت او د فعالیت د ACE-Inhibitory مطالعه

څېړونکي: پوهنمل احمدالله ظاهر

د څېړونکي اېمېل ادرس: Ahzahir.af@gmail.com

لنډيز

د نباتي سرچینه لرونکو پروتینونو په واسطه د ماستو غني کول، په دې وروستیو کلونو کې د پام وړ پاملرنه ځانته اړولې ده، مگر په دې برخه کې لږ څېړنې تر سره شوې دي تر څو د نباتي سرچینې د پروتین اغېزه د پروتین پر هضمیت او د فعالو پېپتایدونو آزادېدل وڅېړي. مونږ په دې څېړنه کې د څلور ډوله لوبیا لکه سپینه، توره، سره او سپینې او سرې لوبیا د پاتې شوې او له پروتین څخه غني برخې یعنې Common Bean Whey (CBW) څخه گټه پورته کړه او د ماستو نوي محصول Common Bean Whey Fortified Yogurt (CBWFY)) مو تر لاسه کړ. دا نوی محصول مو وروسته د معدې-کولمو (*In vitro* Gastro-Intestinal Simulation (GIS)) د هضمي پروسې سره مخ کړ او وروسته له هضمیت څخه مو د نوموړي محصول د پروتین د هضمیت وړتیا (Protein digestibility)، د انتي اوکسیدانت فعالیت (Antioxidant activity) او د (Angiotensin I Converting Enzyme (ACE) inhibitory) ځانگړتیا مطالعه

کړه. د کنترول ماستو (د غوا د خالصو شیدو څخه تیار شوې ماسته) پر پرتله، له تورې لوییا څخه تیار شویو ماستو پروتین د معدې او کولمو د هضم په مرحله کې په لوړه کچه د هضمیت پر وړاندې مقاومت وښودلو. د پیټایډ کچې او د SDS-PAGE پایلو وښودله چې د CBWFIY نمونو په زیاته کچه د Hydrolysis ټیټه درجه په معده او د دودینوم د مرحله په پیل کې وښودله. د انټي اوکسیدانت او د ACE inhibitory ډېر لوړ فعالیتونه د CBWFIY نمونې وړاندې کړ چې په کې د سرې لوییا Whey تر ټولو نورو د پام وړ لوړ فعالیت د کولمو د هضم په ۱۲۰ دقیقه کې وښودلو. د لومړي ځل لپاره، دغه څېړنې د لوییا د څلورو ډولونو د Whey یوځای کولو اغېزه د ماستو د پروتین د هایدرولیز پر کینتیک، د هضمیت درجې، د انټي اوکسیدانت او ACE inhibitory پر ځانګړتیاوو ترسره شوه.

خلاص سپارښتنې

1. له دې نه چې دا محصول یو شمېر روغتیايي ګټې لري، نو اړینه ده چې دا ډول محصول تولید ته پراختیا ورکړل شي.
2. اړینه ده چې په راتلونکې کې د دې ډول محصول *In vivo* څېړنه هم ترسره شي.

د Response Surface Methodology په کار وړلو سره د لوییا د څلورو

ډولونو د عصاري په واسطه د ماستو تولید: لومړنۍ څېړنه

څېړونکي: پوهنمل احمدالله ظاهر

د څېړونکي اېمېل ادرس: Ahzahir.af@gmail.com

لنډيز

په دې وروستيو نږدې کلونو کې، د غذايي موادو په برخه کې د نویو غذايي موادو د پراختیا او تولید په موخه زیاته پاملرنه ترسره شوې ده او د داسې غذايي موادو د پراختیا لپاره هڅې روانې دي چې اصلاح شوې تغذیوي او روغتیايي ګټې ولري په ځانګړې توګه د نباتي سرچینه لرونکو ترکیباتو په واسطه د لبنی محصولاتو غني کول دي. په دې څېړنه کې، له

Response surface methodology (RSM) څخه کار واخېستل شو ترڅو د Common bean whey-fortified yogurt (CBWFY) د تولید په موخه مطلوب حالتونه تر لاسه کړل شي، چې په کې د *Lactobacillus bulgaricus* لوړ شمېر، د محصول عالي فزیکي-جوړښتیز او د خوښې وړ حسي-ځانګړتیا ولري. دا څېړنه د box-Behnen design (BBD) په استعمالولو سره ترتیب شوه چې درې غیر خپلواکه متغیر لکه د تخمر وخت (۰-۱۰ ساعته)، د لویا د عصاري تناسب (۲۵-۱۰۰٪)، او د پیل کونکي کښت اندازه (۱-۵٪) په کې وو. د ماستو د فزیکي ځانګړتیاوو لکه pH، تیزابیت، ژوندیو باکتریاوو شمېر او د ماستو د اضافي اوبو (Syneresis) د معلومولو لپاره، د دې پارامترونو لومړۍ اندازه او وروسته مطلوب حالت تعین شو. د لویا په ټولو نمونو کې، د محصول د تولید لپاره د لویا د استعمال مطلوبه کچه (۲۵٪)، د پیل کونکي کښت کچه (۱-۴٪) او د تخمر وخت (۵.۵۴ ساعته) تر لاسه شو. د تخمر وخت او د لویا د عصاري غلظت په پام وړ توګه د *L. bulgaricus* کچه او د ماستو فزیکي-کیمیاوي ځانګړتیاوې تر اغېزې لاندې راوستلې. دغې څېړنې وښودله چې د غواله شیدو سره د نورو دریو لویاوو پر پرتله، د سپینې لویا ۲۵٪ عصاري یو ځای کول، داسې محصول تر لاسه شو چې د ژوندیو باکتریاوو شمېر په کې لوړ وو او محصول ښه فزیکي-کیمیاوي ځانګړتیاوې او په لږ اندازه اضافي اوبه درلودې. په ټوله کې، دغې پایلو وښودله چې تر ۲۵٪ د سپینې لویا د عصاري په اضافه کولو سره د مصرف کونکو لپاره د خوښې وړ محصول تولیدولای شو.

خلص سپارښتنې

1. اړتیا شته چې دا ډول څېړنه زمونږ په هېواد کې تر سره شي او پایله یې د غذايي موادو له تولیدي سکتور سره شریکه شي.
2. له دې نه چې دا ډول محصولات هم مغذي دي او هم روغتیايي ګټې لري، نو اړینه ده چې د غذايي موادو د تولیدي سکتور له خوا تولید شي ترڅو د غذايي موادو د امنیت د تأمین او د اقلیمي بدلون د ناوړه پایلو د را کمولو سره مرسته شوې وي.

د کندهار ولایت غوښینو چرګانو تجارتی فارمونو کې د انټي بیوتیکو د استعمال مطالعه

څېړونکي: پوهنیار فیصل دانش

د څېړونکي اېمېل ادرس: Faisaldanish443@gmail.com

لنډیز

دا څېړنه د کندهار ولایت مرکز او ولسوالیو د غوښینو چرګانو په ۳۵ بابه تجارتی فارمونو کې د استعمالیدونکو انټي بیوتیکو د ډولونو او د استعمال موخو د مطالعه کولو په اساس ترسره شوې ده. معلومات د معیاري پوښتنپاڼو په وسیله د فارمدارانو سره د مخامخ لیدنې نتیجه کې راټول شوي دي. موندنو وښوده چې د غوښینو چرګانو فارمونو کې په مجموعي توګه ۱۹ ډوله انټي بیوتیک په چرګانو کې د دریو عمده موخو (د ناروغیو تداوي، مخنیوي او ودې زیاتوالي) لپاره استعمالیدل. په زیاته اندازه استعمالیدونکي انټي بیوتیک عبارت وو له Enrofloxacin، Tylosin، Amoxicillin او Colistin څخه کوم چې په ترتیب سره ۱۰۰٪، ۹۷٪، ۸۳٪ او ۷۸٪ په اندازه استعمالیدل. غوښینو چرګانو ته انټي بیوتیک په لورې کچه د څښاک اوبو له لارې (۷۴٪) او علاوه له دې د غذا او زرق له لارې څخه په استفادې سره تطبیق کېږي. په نوموړو فارمونو کې په مجموعي توګه د بازار عرضه کېدو تر وخته في قطعه چرګوړي (۴.۲) ګرامه انټي بیوتیک استعمال شوي وو. فارمدارانو په زیاته اندازه (۸۸.۵٪) انټي بیوتیک د وترنر ډاکټر د نسخې له مخې د درملتونو څخه بیروډل او همدارنګه په کمه اندازه (۳۱.۴٪) فارمدارانو د انټي بیوتیکو د پاته شونو او د هغوی له امله انساني جمعیت ته د پېښیدونکو ګواښونو په اړه پوهاوی درلود.

کلیدي کلمې: انټي بیوتیک، عامه پوهاوی، غوښین چرګوړي

خلص سپارښتنې

1. د هیواد په کچه د داسې پالیسي جوړیدل تر څو د حیواناتو روزنې برخه کې انټي بیوټیک په کمه اندازه د مسئولو ادارو تر کامل څارنې لاندې استعمال او د هغه انټي بیوټیکو کارونې مخه ونیول شي کوم چې په انساني طبابت کې ډیر کارول کېږي.
2. تجاران د وهڅول شي تر څو د انټي بیوټیکو په عوض د هغوی ځای ناستي (پروبايوتیک، پروبايوتیک..) هیواد ته وارد کړي او هم ورسره د نوموړو ځای ناستو د ارزښت په اړه فارمدارانو ته د عامه پوهاوي پروگرامونه په لار واچول شي.
3. د کرهڼې او مالدارۍ وزارت باید په رسمي توګه د وترنري اصولو په نافذولو سره د انټي بیوټیکو د پراخ استعمال مخه ونیسي.
4. د عامي روغتیا اړوند مسئولو اداراتو ته په کار ده تر څو د انټي بیوټیکو له امله عامې روغتیا ته د شته ګواښونو په اړه د عامه پوهاوي پروگرامونه په لار واچوي.

په وطني نسل وزو د شیدو ورکولو مختلفو دورو کې د وینې د کلسیم او گلوکوز اندازه

څېړونکي: پوهنیار حسن الله عرفان

د څېړونکي اېمېل ادرس: hassanullahirfan8@gmail.com

لنډيز

د ښځینه تي لرونکو حیواناتو د تیونو څخه د شیدو ترشح کیدل د Lactation څخه عبارت دي. د څیړنې هدف دا وو چې د شیدو ورکولو د دورې په مختلفو وختونو کې ټاکل شویو بیوشیمیکي پارامترونو (گلوکوز او کلسیم) اندازو کې تغیرات معلوم شي. دا څیړنه د لغمان ولایت قرغیو ولسوالۍ په وطني وزو کې ترسره شوې ده، په مجموعي ډول د وینې 27 نمونې د 9 راس وزو څخه د شیدو ورکولو د دورې په 20 مه، 40 مه او 60 مه ورځ اخیستل شوې. راټولې شوې نمونې د ننگرهار پوهنتون د وترنري علومو پوهنځۍ د پري کلینیک څانګې لابراتوار کې د ځانګړو تستونو په واسطه تحلیل شوې دي. د څیړنو پایلو وښودله چې د شیدو ورکولو د دورې په 20 مه ورځ د کلسیم اندازه $9.801 \pm 0.660 \text{ mg/dl}$ ، په 40 مه ورځ 8.382 ± 0.512

mg/dl او په 60 مه ورځ 10.320 ± 0.645 mg/dl وه. کلسیم اندازه په شلمه او څلویښتمه ورځ نسبت شپېتمې ورځې ته د پام وړ ($P < 0.05$) کموالی کړی وو. د گلوکوز اندازه په 20 مه ورځ 57.384 ± 1.67 mg/dl ، په 40 مه ورځ 54.074 ± 1.91 mg/dl او په 60 مه ورځ 51.317 ± 2.58 mg/dl وه. د گلوکوز اندازه کې په شپېتمه ورځ نسبت شلمې او څلویښتمې ورځ ته ($P > 0.05$) زیاتوالی کړی وو، د څیړنو پایلو وښوده د شیدو ورکولو په دوره کې باید د وزو غذایی رژیم ته پاملرنه وشي ترڅو د میتابولیکي ناروغیو د واقع کیدو او د مالدارانو د اقتصادي تاوانونو څخه مخنیوی وشي.

کلیدی کلمې: کلسیم، گلوکوز، وزې، وینه

خلاص سپارښتنې

1. حیواني باکیفېته دواگانې خصوصاً د منرالونو د کمبود دواگانې په هیواد کې جوړې او یا واردې کړل شي.
2. حیواني خوراکه چې په کافي اندازه کلسیم او گلوکوز ولري جوړه او یا د نورو هیوادونو څخه واردې کړي ترڅو په شیدو کې د کلسیم او گلوکوز په اندازه کې تغیر رامنځته نه شي.
3. هغه حیوانات چې شیدې ورکوي د هغوی په غذا کې کلسیم لرونکې منابع باید زیاتې استعمال شي ترڅو حیوانات په هایپوکلسمیا اخته نشي.
4. حیواناتو ته بیلا نس شوې خوراکه ورکړل شي ترڅو د شیدو ورکولو په مرحله کې د منرالونو او نورو اړینو موادو د کمبود سره مخ نشي.
5. د گرانو مالدارانو څخه هیله کوم چې حیواناتو ته په خوراکه کې (D.C.P) علاوه کړي.

په کندهار ولایت کې په شیدو ورکونکو غواگانو باندې د مصنوعي القاح د وضعیت مطالعه

څېړونکي: پوهنپارحسین الله عرفان او عبدالجلیل حمیدي

د څېړونکي اېمېل ادرس: hassanullahirfan8@gmail.com

لنډيز

افغانستان یو د هغه هیوادونو له جملې څخه شمېرل کیږي، چې د ښه آب او هوا په درلودلو سره یې د زراعت او مالدارۍ په برخه کې پراخه ساحه خپله کړې ده. کندهار ولایت د افغانستان یو د جنوب غرب زون د لویو ولایتونو د جملې څخه دی، چې د ښه اقلیم په درلودلو سره یې د مالدارۍ په برخه کې د یاد ولایت د خلکو لپاره ارزښتناکه بوختیا جوړه کړې ده. (په کندهار ولایت کې په شیدو ورکونکو غواگانو باندې د مصنوعي القاح وضعیت مطالعه) تر عنوان لاندې موږ څېړونکو په یاده برخه کې د ځانگړو موخو د لاسته راوړلو لپاره یاده څېړنه ترسره کړې، چې مثبتې پایلې یې له ځانه سره لرلې.

مصنوعي القاح عبارت د هغه تخنیک څخه ده، چې د یاد تخنیک په وسیله نارینه جنسي حجرات د ښځینه تناسلي سیستم ته د حمل د نیولو په موخه معرفي کیږي. په کندهار ولایت کې د یادې څېړنې په ترسره کولو سره موږ څېړونکو وکولای شول، چې په یاده برخه کې هغه محدودیتونه لکه: د اقتصادي ستونزو شتون، د مختلفو امراضو شتون او د مالدارانو د عامه پوهاوي نشتوالی یادونه وکړو او د شیدو په برخه کې یې د غواگانو د شیدو د تولید لوړوالی، ۱۰٪ نسبت محلي نسل ته او د ظاهري شکل تغیر ۲۵٪ یادونه وکړو.

د یادې څېړنې د ترسره کولو لپاره موږ څېړونکو د پوښتنپنې د مېتود څخه په استفادې سره د پنځه کټگوریو خلکو څخه د کندهار ولایت په دوو لویو سیمو کندهار ښار او ډنډ ولسوالۍ کې د عامو مالدارانو، لوی فارم لرونکو، د مصنوعي القاح د تطبیق ټیکنیشنانو، خصوصي سکټور او د کندهار ولایت د ریاست زراعت او مالدارۍ آمریت څخه معلومات راغونډ کړي دي. ۶۲.۵٪ لوی فارم لرونکو خپلو غواگانو ته مصنوعي القاح تطبیق کول او ۳۷.۵٪ نه تطبیق کول. د عامو مالدارانو له برخې څخه ۴۵٪ غواگانو ته مصنوعي القاح تطبیق کول او ۵۵٪ مالدارانو

مصنوعي القاح نه تطبيق كول. د کندهار ولايت رياست زراعت او مالدارۍ آمريت په کال کې د مصنوعي القاح د تطبيق ۱۷۰۰ کېسونه درلودل.

کليدي کلمې: شيدې، غواگانې، مالداران، مصنوعي القاح، وضعيت

خلص سپارښتې

1. دولت ته لازمه ده، چې د خپل هيواد په داخل کې د مصنوعي القاح اساسي مرکزونه جوړ کړي ترڅو د حيواناتو نسلونه اصلاح او توليدات لوړ شي.
2. د نسلي غوايانو معياري فارمونه بايد جوړ شي سيمين ورڅخه راټول او پروسيس شي ترڅو د خارجي ستراگانو د واردولو څخه مخنيوی شوی وي.
3. د کرنې او مالدارۍ رياست کارکوونکو ته لازمه ده ترڅو د مصنوعي القاح په هکله د عامه پوهاوي پروگرامونه جوړ کړي ترڅو مالداران د مصنوعي القاح په گټو پوه شي او هم د مصنوعي القاح تطبيق ته زړه ښه کړي.
4. د مالدارانو څخه هيله کيږي ترڅو د استرس دقيق وخت وپېژني ترڅو مصنوعي القاح ورته په ټاکلي وخت د مصنوعي القاح د ټيکنېشن لخوا تطبيق او د حيواناتو د حاملگۍ څخه ډاډ ترلاسه شي.
5. دولت ته لازمه ده ترڅو خارجي ستراگانې، چې زموږ هيواد ته واردېږي د سيمينيو د اناليز لپاره يو معياري لابراتوار جوړ کړي ترڅو د خرابو او بې کيفيته ستراگانو د استعمال څخه مخنيوی شوی وي.
6. د مالدارانو څخه هيله کيږي ترڅو خپلو حيواناتو ته مصنوعي القاح تطبيق کړي ترڅو د حيواناتو نسل اصلاح او توليدات لوړ شي.

څلورم فصل

د کرنیزو محصولاتو اقتصادي برخه

د کرنیزو محصولاتو پر تولید باندې د شنو خونو اقتصادي اغېزې

څېړونکي: پوهندوی سورگل اعظمی

د څېړونکي اېمېل ادرس: Surgul.azimi@gmail.com

لنډيز

شنې خونې د سبزیجاتو او گلاتو په تولید کېنې خورا مهمه اغېزه لري. د آزادې ساحې په پرتله د شنو خونو حاصلات کولای سي چې تر شپږ میاشتو پوري ادامه وکړي. په آزاده ساحه کېنې کرنیز محصولات ممکن د مختلفو ستونزو سره مخ شي لکه آفاتو او ناروغیو ښکار کېدل چې په دې توگه د کرنیزو محصولاتو زیاته برخه ضایع کېږي او د کیفیت له لحاظه زیانمن کېږي. مگر په شنو خونو کېنې کرنیز محصولات ددې ډول ستونزو څخه په امان وي. د شنو خونو ابتدایي لگښت شاوخوا ۸۰۰۰۰ افغانۍ کېږي چې په همدې اساس اکثریت کروندگر نه سي کولای چې دغه لگښتونه ورکړي او اکثریت کروندگر لا تر اوسه د شنو خونو د کښت کولو تخنیکونو سره بلد هم نه دي. د افغانستان په هغه سیمو کېنې چې کروندگر د شنو خونو د تخنیکونو سره بلدتیا لري ښه عواید ترلاسه کوي. په افغانستان کېنې شنې خونې د اقتصاد له لحاظه ډیر اهمیت لري او د کارموندنې په برخه کېنې هم زمینه مساعدده کوي. په یخ موسم کېنې زیات تعداد سبزیجات وده او نمونه کوي ځکه چې چاپیریالي شرایط ورته مساعد نه وي، مگر د شنو خونو په واسطه کولای سو، چې په دوامداره توگه سبزیجات کښت کړو او بازار ته یې عرضه کړو. په دې څېړنه کېنې د دوه ډوله معلوماتو څخه استفاده سوې ده. لومړني ارقام چې ۵۰ پوښتنې د یو پوښتلیک په اساس ترتیب سوې وې، په ارغنداب او ډنډ ولسوالیو کېنې د شنو خونو لرونکو څخه راټول سوي دي. په دې علمي څېړنه کېنې وموندل سول چې د شنو خونو د حاصلاتو کچه د آزادې ساحې په پرتله زیاته ده او په شنو خونو کېنې د کرنیزو محصولاتو غذایي ارزښت او کیفیت زیات وي. همدارنگه په دې علمي څېړنه کېنې وموندل سول چې ۷۲ سلنه جواب ویونکو ویلي دي چې شنې خونې د کروندگرو پر عایداتو ډیره زیاته

اغیزه لري او هغه کروندگر چې د شنو خونو څخه د کرنیزو محصولاتو په تولید کښې استفاده کوي ممکن ډیر زیات عواید ترلاسه کړي. د څیړنې د پایلې په اساس په هیواد کښې شنو خونو ته زیاته اړتیا ده ترڅو کروندگر وکولای سي د کال په مختلفو فصلونو کښې ډول ډول کرنیز محصولات کښت کړي او د هیواد د ملي اقتصاد ملاتړ وکړي. د شنې خونې د تودوخې د لوړې او ټیټې درجې نظارت وسي. که د تودوخې درجه له ټاکلي حده واورې (د سانتي گریډ ۲۷ درجې یا فارنهایت ۸۱ درجې سي) د نباتاتو د خرابیدلو لامل کېدای سي. په لمړیزو ورځو کښې د شنو خونو دروازې او کړکيو خلاصول، که تودوخه لوړه وي د شپې له خوا هم کړکۍ خلاصې پریږدي.

کلیدي کلمې: اقتصاد، تولید، شنې خونې، کرنیز محصولات

خلص سپارښتنې

1. د شنې خونې د تودوخې د لوړې او ټیټې درجې نظارت وسي. که د تودوخې درجه له ټاکلي حده واورې (د سانتي گریډ ۲۷ درجې یا فارنهایت ۸۱ درجې سي) د نباتاتو د خرابیدلو لامل کېدای سي.
2. په لمړیزو ورځو کښې د شنو خونو دروازې او کړکيو خلاصول، که تودوخه لوړه وي د شپې له خوا هم کړکۍ خلاصې پریږدئ.
3. د امکان تر حده د گرمۍ په مهال د تهوېې لپاره په موقتي توگه د شنو خونو څخه پردې لیرې سي ښه به وي.
4. د شنو خونو په چت کښې په اتوماتیک ډول د تهوېې لپاره کړکۍ نصب کړل سي، ډاډ تر لاسه شي چې کله مسؤل موجود شخص نه وي، کړکۍ په اتوماتیک شکل خلاصیږي.
5. په بدلیدونکې هوا کښې هواکشونه او دروازې باید نیمه خلاصې پریښودل سي ترڅو د ناڅاپي تودوخې د لوړیدلو مخنیوی وسي.
6. دولت باید هڅه وکړي چې د هیواد په داخل کښې شنې خونې ترویج کړي، ترڅو د کرنیزو محصولاتو د تولید کچه ورسره زیاته سي او د هغه سبزیجاتو مخنیوي وسي چې د نورو هیوادونو څخه زموږ هیواد ته واردېږي.

په کندهار کې د رومي بادنجانو بازارموندنه

څېړونکي: پوهنيار سردار محمد هاشمي

د څېړونکي اېمېل ادرس: Sardar31hashmi@gmail.com

رومي بادنجان (*Solanum lycopersicum*) د ټولو بڼوالي توکو ۱۶ سلنه جوړوي او د سابه جاتو تولید په ځانګړي ډول د رومي بادنجانو تولید د کروندګرو په عاید باندې مثبت اغېزه لري او په زیاته اندازه د بې وزلۍ په کمولو کې ونډه لري لاکن کروندګر د بازارموندنې اغېزه لرونکي عواملو او د توزیع چټکونو د توپیري ارزښت ته یې پاملرنه نه ده سوې. د همدې څېړنې تمرکز په کندهار کې د رومي بادنجانو پر بازارموندنه وو، چې فرعي موخې یې د رومي بادنجانو پر بازارموندنه تر ټولو زیات اغېزه لرونکي عوامل مشخص کول، د بازارموندنې توپیري ارزښت تحلیلول، د کروندګرو ټولنیز اقتصادي ځانګړتیاوې تشریح کول، د بازارموندنې چټکونه معلومول او د کروندګرو د بازارموندنې عمده ستونزې په ګوته کول وو. څېړنې د مقطعي ډیزاین ترتیب درلود، چې د یو منظم او تړلي پوښتنلیک پر بنسټ د رومي بادنجانو د کروندګرو او منځګړو څخه لومړني ارقام راټول سول. تشریحي تحلیل، د عواملو تحلیل او میلان تحلیل څخه استفاده وسول. تشریحي تحلیل دا وښودل، چې په کندهار کې د رومي بادنجانو بازارموندنه د منځنۍ عمر کروندګرو په واسطه سره مخه وړل کېږي او اکثره کروندګر له تعلیم څخه بې برخې ول له بله اړخه د بازارموندنې کافي تجربه یې درلودل. کروندګرو په بېلا بېلو اندازو رومي بادنجان و بازار ته عرضه کول چې کلنۍ اوسط یې ۲۵۹۸۷ کیلو ګرامه ول او کلنۍ عاید یې ۴۴۹۵۰ افغانۍ وو. کروندګرو د پنځو چټکونو له لارې خپل رومي بادنجان عرضه کول چې تر ټولو عمده یې د عمده پلورونکو چټک وو. همدارنګه د بازارموندنې ناخالص توپیري ارزښت د پرچون پلورونکو چټک زیات وو. د کروندګرو د بازارموندنې عمده ستونزې په ترتیب سره د سړو خونو نه شتون، د بیو بدلون، د پروسیس د اسانتیاو نه شتون، لږ تقاضا، د وړلو راوړلو لوړ لګښتونه، و مارکېټ ته نه لاسرسی، د دولت نه همکاري او د مارکېټ معلوماتو ته نه لاسرسي څخه عبارت وو. د عواملو په تحلیل کې شپږ عوامل را برسېره سول، چې عبارت دي له درجه بندي، سړې خونې، بسته بندي، چن، د مارکېټ منځګړي او د مارکېټ معلوماتو ته لاسرسی، د دې عواملو مجموعي انحراف ۸۰.۱۹۵ وو. د څوګونې میلان تحلیل دا وښوده، چې د رومي بادنجانو بازارموندنه د درجه بندي، چن، سړې خونې، بسته بندي او د بازارموندنې

تجربه په ترتیب سره ۱٪، ۱۰٪، ۵٪ او ۵٪ په احصائیوي لحاظ د پام وړ وه. لنډه دا چې په کندهار کې د رومي بادنجانو بازار موندنه زیاته د درجه بندۍ، چن او سرو خونو پواسطه اغېزمنه کېدل او کروندگر د پنځو چټلونو له لارې رومي بادنجان و مارکېټ ته عرضه کول او تر ټولو د پرچون پلورونکي او عمده پلورونکي چټلونو توپیري ارزښت گټور وو. د دې څېړنې د موندنو څخه دا سپارښتنې کېږي چې په کندهار کې د رومي بادنجانو کروندگرو ته باید روزنیز تربیتي زده کړې ورکړل سي او هغه عواملو ته زیاته پاملرنه وسي چې لوړ یاد سول.

بنسټیزې کلمې: کندهار، رومي بادنجان، د بازارموندنې چټلونه، توپیري ارزښت، د عواملو تحلیل، د میلان تحلیل

خلص سپارښتنې

څرنگه چې دا څېړنه په کندهار کې ترسره سوې ده او یوازې د کندهار ولایت د کروندگرو لپاره لاندې ځانگړې سپارښتنې د همدې څېړنې د موندنو پر بنسټ کېږي.

1. د افغانستان د کرهڼې، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت څخه دا غوښتنه لرم، چې د کندهار د رومي بادنجانو کروندگرو سره د سرو خونو او نورو د ارزښت علاوه کولو اسانتیاوې آماده کړي.

2. د گران هیواد افغانستان د تجارانو څخه مې غوښتنه دا ده، چې د کندهار ولایت د رومي بادنجانو لپاره په پروسیس کمپنیانو کې پانگونه وکړي.

3. د مسلک له مینوالو څخه دا غوښتنه لرم، چې د رومي بادنجانو د بازارموندنې په اړه نوري څېړنې هم ترسره کړي.

4. د افغانستان د کرنیزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون څخه دا سپارښتنه لرم، چې د کندهار ولایت د کرهڼې، اوبو لگولو او مالدارۍ ریاست او غیر دولتي موسساتو سره په ګډه و کروندگرو ته د روزنیزو تربیتي تعلیماتو فرصتونه برابر کړي.

5. د کندهار ولایت د کروندگرو څخه دا غوښتنه لرم، چې خپل رومي بادنجان د پرچون پلورونکو او عمده پلورونکو چټلونو له لارې وپلوري، ځکه چې د بازارموندنې ناخالص توپیري ارزښت ئې نسبت کوچني عمده پلورونکو ته زیات دی.

په کندهار ولایت کې د انځرو د درجه بندۍ سوداګریزې اغیزې

څېړونکي: عبدالرازق ریحان

د څېړونکي اېمېل ادرس: Raziqrehan56@gmail.com

لنډيز

ياده څېړنه په ۱۴۰۱ ل. کال د حمل د مياشتې پر ۱۵ نېټه د افغانستان د کرنيزو علومو او تکنالوژي ملي پوهنتون لخوا د کندهار ولايت صنعتي پارک په ساحه کې د “په کندهار ولايت کې د انځرو د درجه بندۍ سوداګریزې اغیزې” تر سرليک لاندې شروع او د ۱۴۰۲ ل. کال د قوس پر ۵ نېټه سرته ورسېده. څېړنه د (Cross-Sectional) په ډيزاين کښې ترتيب سوې وه، چې ۱۰۰ تنو تجارانو او کروندګرو ته سوالونه ویشل سوې وه. چې وروسته د معلومات راټولولو څخه د excel او SPSS پروګرامونو په واسطه معلومات تحليل کړل سول، په همدې څېړنه کې و هدفونو ته د رسېدو په موخه پوښتنې مطرح سوې دي، ترڅو د انځرو او د هغه د درجه بندۍ په ډولونو وپوهیږو، د افغانستان داخلي مارکېټونو لپاره کوم ډول د انځرو درجه بندي وسي، د انځرو د صادراتو لپاره کوم ډول درجه بندي صورت نيسي، د کندهار په انځرو کې ددرجه بندۍ لپاره د کوم ډول تکنالوژي څخه ګټه اخيستل کېږي. د نړۍ او انساني جوړښت په رامنځ ته کېدو سره انسانان په دي هڅه کې سول چې تر څو خپل د ژوند د بقا لپاره خپلې اړتياوي پوره کړي، که چېرې موږ خپل چاپيريال ته پاملرنه وکړو نو وبه وينو چې په ياد چاپيريال او يا هم ټولنه کې مختلف اشخاص په مختلفو کارونو بوخت دي لکه - ډاکټر درملنه کوي، کروندګر په مځکو کې بوخت دي او کرنه مخته وړي، نو انسان چې په هر کار بوخت وي، خپلې اړتياوي پوره کوي نو دغه کړنو ته موږ تجارت ويلاي سو. دا چې د کرنيزو محصولاتو پروسيس د زراعتي او حيواني محصولاتو لپاره يوه مهمه عمليه ده نو ضروري ده ترڅو مخکې لدې چې محصولات ضايع شي پروسيس کړو او همدارنګه وکولای شو د پروسيس د عمليې په واسطه له يوه محصول څخه څو ګوني محصولات په لوړ کيفيت سره لاسته راوړو نو دې نتيجه ته رسيږو چې حيواني او زراعتي محصولات مخکې لدې چې و مصرف کونکو ته ورسېږي ضروري ده تر څو هغوی پروسس او هم يې کيفيت له صحي لحاظه تأمين کړل شي. که چېرې موږ د افغانستان اقتصاد ته متوجه سو نو وبه وينو چې د استخدام، داخلي ناخالصو توليداتو او داسې نورو اقتصادي فکتورونو په جوړښت کې د انځرو

کاروبار د اهمیت وړ بلل کېږي همدارنگه په افغانستان کې کندهار ولایت یو له لویو او تجارتي ولایتونو څخه دی چې د افغانستان اکثره تجارتونه د دغه ولایت څخه پیل سوي دي او د افغانستان د انځرو د تجارت زیاته برخه هم دغه ولایت جوړوي. لکه څرنگه چې زموږ موضوع “په کندهار ولایت کې د انځرو د درجه بندي سوداګریزې اغېزې” د همدې څېړنې د ترسره کولو لپاره موږ په کندهار ولایت کې د انځرو کاروبارونو ته توجه کړې ده، چې په کندهار کې کوم ډول د انځرو تجارتونه وجود لري. د یادې څېړنې په ترسره کولو سره به موږ دا معلومه کړله چې په کندهار کې دغه شرکتونه کوم شکلونه لري او همدارنگه د دغه تجارتونو رول په اقتصاد باندې څه دی او دغه کاروبارونه د اقتصادي ودې په رامنځ ته کېدو کې څه ونډه لري. د دې څېړنې په ترسره کولو سره مو داسې نتیجه کې تر لاسه کړه چې په کندهار ولایت کې ډول ډول تجارتي د انځرو کمپنۍ شتون لري چې د هغه جملې څخه زیاتو یې خپل تولیدات خارج مارکېټونو ته استول، په دغه ولایت کې په تیرو ۶ کلنو کې بیکاري زیاته سوې ده ځکه چې په دغه ولایت کې د یوې خوا دولت د بې کاري په لمنځه وړلو کې کوم اقدام نه دی کړی او د بلې خوا زیات شمېر تجارتي شرکتونه شتون نه لري دا ځکه چې زیات شمېر تجاران خپله سرمایه خارجي هیوادونو ته انتقالوي، د دغه سرمایې د انتقال اصلي لامل د زراعتي محصولاتو لپاره دې په زړه پورې میکانیزم نشتون دی، له بلې خوا تجاران د خپل تجارت لپاره لازمي کړنې نه ترسره کوي او د پروسس یا هم درجه بندي لپاره خاص میکانیزم نه برابروي. د استخدام اړوند مو د څېړنې په ترسره کولو سره داسې نتیجه تر لاسه کړه چې په هره اندازه چې تجارتي شرکتونه وسعت پیدا کوي او پراخېږي او همدارنگه نوي تجارتي شرکتونه رامنځ ته کېږي په هم هغه اندازه به استخدام زیاتېږي او بې کاري به کمېږي. نو په کندهار ولایت کې تجارتي شرکتونه د تجارانو او دولت لخوا پراختیا لري او هم موجوده تجارتي شرکتونه حمایه سي تر څو هغوي خپل فعالیتونه پراخ کړي او بیکاره کاري قوه په کار وگماري.

کلیدي کلمې: تجارتي اغېزې، درجه بندي، قیمت ایښودنه

خلص سپارښتنې

د انځرو د مختلفو وړایتو تولیدات او د هغو لپاره مناسبه درجه بندې او بازارموندنه به د محصولاتو د زیاتوالي او په ملي سطحه د زیاتو تجارتي مثبتو اغیزو سبب ګرځول سوې وي، چې له همدې وجې څخه د څیړنې په پایله کې لاندې سپارښتنې لرم.

1. دولت ته پیشنهاد لرم چې د انځرو صادرونکو تجارانو او پروسس کونکو لپاره تجارتي آسانتیاوې برابرې کړي، چې له هغو څخه د یو ښه بانکېنګ سیستم د تجارانو د تجارت پر ثبات باندې تاثیر لري د لویو لارو جوړول به د انځرو پر تجارت مثبت ګام وي .

2. دولت ته په کار ده چې تجارانو ته داسې تړینې ګونه برابر کړي تر څو پروسس کونکي پوه سي چې پر انځرو نه یواځې د پیکېنګ، درجه بندۍ او ترانسپورت پروسې اجرا کړي بلکې د انځرو شکل ته داسې تغیر ورکړي چې د هیواد په داخل کې د خوراکي موادو په ډول وکارول سي.

3. د دولت څخه غوښتنه کوم چې د تجارانو بزرګانو او بزازانو ترمنځ راکړه ورکړه د بانک له لارې نغدي کړي، دا ځکه چې اوس د انځرو راکړه ورکړه زیاتره د پور له لارې صورت نیسي چې دا لویه ستونزه ده د تجارانو، بزازانو او بزرګانو ترمنځ.

4. دولت ته سپارښتنه کوم چې د انځرو د تولید او پروسس لپاره ځانګړې مجهزې ټکنالوژي او مجهز صنعتي ښارګوټي جوړ کړي ترڅو د انځرو پروسس او تولید پراختیا ومومي.

5. تجارانو ته سپارښتنه کېږي تر څو د انځرو راکړه ورکړه په افغانۍ سره ترسره کړي باید د بل هیواد د کرنسي-د استعمال څخه ډډه وکړي تر څو د هیواد د اقتصاد د پیاوړتیا ذریعه وګرځي.

6. دولت ته سپارښتنه کوم چې و تجارانو ته د مارکېټینګ یا بازارموندنې اړند مجهز سیستم برابر کړي.

7. دولت ته پیشنهاد لرم چې د دهقانانو د ښه حاصلاتو لپاره د ستوریج یا ذخیرې زمینه برابره کړي.

8. دولت ته په کار ده چې د انځرو د تولید او پروسس په برخه کې سرمایه گذاري وکړي، د تولیدونکو سره بیلا عووضه مرستې وکړي او همدارنګه باید د کشمشو تولیدونکو ته په مالیاتو کې تخفیف ورکړل سي، تر څو هغوی وتوانیږي چې خپل تولیدات د بهرنیو تولیداتو په مقابل کې و پلوري.
9. ددرجه بندۍ او بسته بندۍ یو ملي با صلاحیته بورډ باید جوړ شي تر څو په مختلفو او مناسبو وختونو کې ناستې ولري چې د مختلفو محصولاتو د کنترول تر څنګ نوښتونه رامنځ ته کړي.
10. داخلي محصولاتو ته باید په داخلي قراردادونو کې توجه وشي او په بازار کې باید د خپلو تولیداتو څخه ګټه پورته شي.
11. دولت باید په مارکېټ کې مداخله وکړي او داخلي تجارانو سره د بازار په پیدا کولو کې مرسته وکړي او په بازار کې د بې کیفیته انځرو پلورل منع شي.
12. په اقتصادي برخه کې باید تجاران د مسلکي اشخاصو سره په رابطه کې شي تر څو سالمې مشورې ورکړي او مناسبه درجه بندي او بسته بندي مارکېټ ته وړاندې کړي، کاریګران باید سم وروزل شي.
13. تجاران باید د ټولو وړداتي توکو تر څنګ باکیفیته مواد د بسته بندۍ او درجه بندۍ لپاره هیواد ته وارد کړي.
14. دمحصولاتو د درجه بندۍ او بسته بندۍ صنعت ته داخلي پانګوال وهڅول شي تر څو د هیواد په داخل کې پانګونه تر سره کړي.
15. په ټوله کې د دولت مربوط ټول اورګانونه باید یاد صنعت ته د پراختیا په موخه جدي توجه او نوښت ورکړي.

د بادامو کوچنیو کروندگرو باندې د عضوي سرې په منلو کې د عضوي سرې

اړوند د پوهې، چلند او کارولو ترمنځ اړیکه

څېړونکي: عبدالهادی واصل، جاسمین عارف شاه، نوربهای محمد هارس

د څېړونکي اېمېل ادرس: Hadiwasil2020@gmail.com

لنډيز

بادام په افغانستان کې يوه مهمه وچه مېوه ده او په درجه بندۍ کې له ممیزو او انگورو وروسته دوهم ځای لري. د دې وچې مېوې په تولید کې کمښت د ټکنالوژۍ د ټیټې کچې له امله دی، او همدارنگه په ارزگان ولایت کې د غیرعضوي سرې د کارونې خورا ډیر په نامناسب وخت کې کارول یوه بله لویه ستونزه ده. څرنگه چې عضوي سره د کیفیت لرونکي بادامو د تولید لپاره حیاتي ده، نو پدې څېړنه کې مو د عضوي سرې د منلو او توافق پورې اړوند د پوهې، چلند او عمل ترمنځ اړیکه وڅېړله. دا څېړنه د ټکنالوژي منلو ماډل (Technology Acceptance Model) او د پلان شوي چلند تیوري (Theory of Planned Behaviour) څخه په استفادې تر سره شوې، ترڅو د عضوي سرې پلي کولو تحقیق وکړي. د ترینکوټ ولسوالۍ د ارزگان ولایت مرکز په قصدي توگه و ټاکل شوه، ځکه چې دا د اروزگان ولایت د بادامو تر ټولو لویه تولیدونکې ولسوالۍ ده. پدې څېړنه د څو نمونه یي طریقې څخه استفاده وشوه او د ۱۱۶ بادامو کوچنیو کروندگرو نمونه د دې څېړنې لپاره و کارول سوه. پایلو و ښودل چې د عضوي سرې په منلو کې د عضوي سرې کارول او پوهې مثبت او د پام وړ اغیزه ښيي. د عضوي سرې د غوره کولو او منلو لپاره باید پوهه او عملي کارونه د بادامو د کوچنیو کروندگرو ترمنځ وکارول شي. دا څېړنه د عملي روزنې طریقو څخه په استفادې او په ټکنالوژي کې برخه اخیستنه کې مرسته کوي، ځکه چې روزنه د عضوي سرې د منلو په اړه د معلوماتو چمتو کولو کې ترټولو مهم عامل دي او کولای شي د کروندگرو هڅولو لپاره د عضوي سرې غوره کولو لپاره لوړ چانس ولري.

خلص سپارښتنې

دا څېړنه دا وړاندیز کوي چې د ترویج کارکوونکي او اړونده ادارې د بادامو کوچنیو کروندګرو سره د دوامداره تولید لپاره د بادامو د آفتونو او ناروغیو مخنیوي لپاره د اغیزمنو او دوامدارو کړنو په اړه د معلوماتو شریکولو کې مرسته وکړي. د څېړنې موندنې د کړنې، اوبولګولو او مالدارۍ وزارت، بنسټونکو، او پالیسي-جوړوونکو ته ارزښتناکه لید او مداخلو لاره هواروي چې د عضوي سرې منلو او ټکنالوژیو په وده کې په پراخه پیمانه برخه واخلي. په هرصورت، باید یادونه وشي چې ډیر اړخونه شتون لري چې په راتلونکي کې به نورو څېړنو ته اړتیا ولري. لومړی، دا ډول مطالعات باید د افغانستان نورو ولایتونو ته وغځول شي ترڅو د عضوي سرې د کارولو په اړه د پوهې، چلند او عمل کچه معلومه کړي. دوهم، د عضوي سرو عملي کارونې اړوند څېړنې ته اړتیا ده، ځکه چې دا څېړنه یوازې د عضوي سرې د منلو په اړه د چلند اراده پوښي. علمي سازمانونه او څېړونکي باید د دې فرصت څخه کار واخلي ترڅو د کوچنیو کروندګرو چلند داسې وټاکي چې عضوي سرې اختیار کړي.