د الوګانو

د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: خېړندوی خلیل الرحمن "بارکزی"

۱۳۹۸ هـ ش

د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې ...

لیکوال: خېړندوی خلیل الرحمن "بارکزی"

۱۳۹۸ هـ ش

Effects of Different Doses of Urea and Diammonium Phosphate Fertilizer on Yield of Potato

Author: Khalil Rahman "Barakzai"

2019

ISBN 978-9936-645-54-7

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت

د علومو اکادمي

د طبیعي - تخنیکي علومو مرستیالۍ

د کیمیا، بیولوژي او کرنیزو علومو مرکز

د کرنې انستیټیوت

د الوګانو

د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن بارکزی

کابل- ۱۳۹۸ هـ . ش

کتاب پېژندنه:

د کتاب نوم: د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن بارکزی

اېډېټور: څېړنوال ظلل الله احمدي

مهتمم : څېړنوال عبدالمتین

خپرندوی: د افغانستان د علومو اکاډمي د اطلاعاتو او عامه اړیکو ریاست

چاپ کال: ۱۳۹۸هـ ل

چاپ شمېر: ۵۰۰ ټوکه

چاپ ځای: څلوارلسم صنعتي مطبعه

ISBN: 978-9936-645-54-7

د چاپ حقوق له علومو اکاډمي سره خوندي دي.

بسم الله الرحمن الرحيم

لړلیک

عنوان	مخګڼه
د لارښود استاد نظر	أ
سریزه	۱
لمړی څپرکی	
مخکنیو څېړنو ته کتنه	۷
دوهم څپرکی	
عمومي معلومات	۱۳
۱:۲. د الوګانو طبقه بندي او ډولونه	۱۳
۲:۲. د الوګانو مورفولوژي	۱۸
۳:۲. د الوګانو بیولوژیکي ځانګړنې	۲۲
۴:۲. د الوګانو د ودې له پاره مناسب اقلیمی شرایط	۲۸
۵:۲. د الوګانو د کرلو مناسب وخت	۳۳
۶:۲. د الوګانو د روزنې اګروتخنیک	۳۵
دریم څپرکی	
محاسبې او د پایلو شننه	۸۱
۱:۳. د الوګانو د پاسنیو تنو اوږدوالي معلومول	۸۸
۲:۳. د الوګانو د حاصلاتو کچه معلومول	۹۷
څلورم څپرکی	
د څېړنې علمي او اقتصادي ارزښت	۱۰۱
۴-۱. علمي ارزښت	۱۰۱
۴-۲. اقتصادي ارزښت	۱۰۲
پایلې	۱۰۵
وړاندیزونه	۱۰۸
مآخذ	۱۱۱

د لاربنود استاد نظر

کرنيز محصولات د بشريت د خوړو او لومړنيو اړتياوو غوره برخه جوړوي. د دې محصولاتو توليد او د توليد د کچې لوړول د نني نړۍ او په ځانګړي ډول د کرنې د برخې د پوهانو، څېړونکو، متخصيصينو او کارکوونکو له بنستيزو دندو او ستونزو څخه شمېرل کېږي.

په افغانستان کې دا ستونزه په ځانګړي ډول څکه مطرح کېږي، چې د وروستيو پرله پسې جګړو له کبله د هېواد کرنيز سيستم زيانمن شوی او د کرنيزو محصولاتو کچه ټيټه شوې ده. د کرنيزو محصولاتو د ډېرولو له پاره دوې لارې شته دي: د کرنيزو ځمکو پراخول او بله يې له يوې واحدې ټوټې ځمکې څخه د ډېر حاصل په لاس راوړل د کرنيزو چارو په بېلابېلو برخو کې د علمي څېړنو د سرته رسولو له لارې ترسره کېدای شي، چې په دې ډول چې نوي اصلاح شوي تخمونه توليد، د کيمياوي سرو د استعمال مناسب وختونه او دوزونه تعيين، د اوبو ورکولو نورمونه او وختونه مشخص، د اوبو لګولو سيستمونه اصلاح، کرنه مېکانيزه، په کرنيزو چارو کې له عصري او نويو ماشينونو ګټه واخيستل شي.

الوګان هم په هېواد کې يو له مهمو غذايي موادو څخه دي او له غنمو، وريجو او جوارو څخه وروسته د غذايي موادو په ډله کې څلورم ځای لري، څکه نو د هغوی د حاصلاتو زياتول يو له غوره دندو څخه شمېرل کېږي. په همدې موخه د کيميا، بيولوژي او کرنې د علمي مرکز د کرنې د

انستیټیوت له خوا محترم څېړنیار نوماند خلیل الرحمن بارکزي ته زما تر لارښوونې لاندې د الوگانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز تر سرلیک لاندې یو کلنه علمي څېړنیزه پروژه وروسپارل شوه، چې ده نوموړې پروژه په ټاکلې موده کې په بریالي ډول سرته رسولې ده.

ښاغلي خلیل الرحمن بارکزي د څېړنې په لاس راغلي ارقام په علمي او متودیک ډول تحلیل کړي او تر ټولو د ډېر حاصل لرونکی ټریټمنټ یې مشخص کړي دي، بیایې د څېړنې علمي ارزښت ښکاره کړی او د اقتصادي ارزښت د ښودلو له پاره یې اقتصادي محاسبات ترسره کړي دي. په وروستی برخه کې یې د څېړنې پایلې را اېستلي او د هغوی پر بنسټ یې (۵) وړاندیزونه کړي دي. په دې څېړنه کې له (۱۷) معتبرو کورنیو او باندنیو علمي سرچینو څخه گټه اخیستل شوې ده.

محترم خلیل الرحمن د لوړو انساني اخلاقو لرونکی، خواریکښ، پرکاره، په علمي کارونو کې متحرک، مبتکر شخصیت دی، په مستقلانه ډول د علمي کارونو د سرته رسولو د ځانگړي استعداد او توان لرونکی دی، هره دنده چې ورته سپارل کېږي، په ورین تندي او ښه ډول یې ترسره کوي، د ځواب پیداکولو له پاره بېلا بېلو او گڼو علمي سرچینو ته مراجعه کوي، له خپلو همکارانو په ځانگړي ډول د کیمیا، بیولوژي او کرنې علمي مرکز د غړو سره ښه چلند لري او ټول ترېنه راضي دي. همدا ډول، دی په کلکتیف کې د گډ کار کولو استعداد لري زه هیله لرم، چې له نوموړي څخه په راتلونکي کې ډېر ښه علمي څېړونکی جوړ شي. زه د نوموړي د پورته یادې شوې پروژې په

بشپړه توګه سرته رسول او ګټورتیا تائیدوم او په کلکه سپارښتنه کوم چې ده ته د څېړنیار علمي رتبه ورکړل شي.

په پای کې زه محترم خلیل الرحمن ته د لوي خدای ج له دربار څخه د دې ډول نورو علمي او څېړنیزو پروژو د سرته رسولو په لاره کې پوره پوره بریالیتوب غواړم او هیله مند یم، چې دی به په راتلونکي کې په همدې ډول خپلو څېړنو ته دوام ورکړي او د علم په برخه کې به نورې ګټورې لاسته راوړنې او بریاوی هم تر لاسه کړي.

په درناوي
څېړنوال عبدالمتین

سریزه

افغانستان یو کرنیز هېواد دی، چې ډېر وګړي یې په کرنه او مالدارۍ بوخت دي او خپلې ورځنۍ اړتیاوې له همدې لارې پوره کوي. همدارنګه، کرنیز محصولات د هېواد د صادراتو لویه برخه تشکیلوي.

په افغانستان کې کرنه د لرغونې زمانې راهیسې دود ده او د هېواد وګړي له کرنیزو چارو سره ښه بلد دي، خو له بده مرغه تر اوسه زمونږ کرنه ماشیني او عصري شوې نه ده، اوس هم زمونږ کروندګر خپلې ځمکې په عنعنوي ډول کري او لږ حاصلات په لاس راوړي.

د افغانستان د خاورې مساحت (٦٥,٢) میلیونه هکتاره حساب شوي، چې له دې جملې څخه (٨,٧) میلیونه هکتاره ځمکه د کرلو وړ ده خو یوازې(۴,۳) میلیونه هکتاره ځمکه ترکښت لاندې ده، د کر وړ ځمکې د افغانستان د ټول مساحت (١٢) سلنه جوړوي. په داسې حال کې چې د ځمکې د کرې یوازې (١١) سلنه ځمکې د کرنې وړ دي، (١٣ : ١٥ مخ).

په هېواد کې د هندوکش د لوړو غرونو د موجودیت له برکته مست سیندونه روان دي، چې د نوموړو ځمکو له پاره یې د ګټې اخیستنې ښه امکانات برابر کړي دي. خو د هېواد په کرنه کې د علم د لاسته راوړنو او له عصري تکنالوژۍ څخه د نه ګټه اخیستنې له وجې د حاصلاتو کچه ډېره ټیټه ده.

له بلې، خوا هغه کوم لږ حاصلات چې په لاس راځي، د سړو خونو، زېرمتونونو، پروسس او ساتنې د علمي او فني طريقو د نه موجوديت او په وخت باندې اړوندو بازارونو ته د حاصلاتو د نه رسیدو له کبله له منځه ځي. په ټولیز ډول، د کرنیزو محصولاتو د لوړولو له پاره دوه اساسي لارې وجود لری: چې یوې ته یې توسعوي (افقي) او بلې ته یې تشدیدي (عمودي) لار وایې. لومړي لاره د کرنیزو ځمکو پراختیا او د ډېرو ځمکو تر اوبو لاندې راوستل دي. دوهمه لار ی له یو واحدې ټوټې ځمکې څخه د حاصلاتو لوړول دي، چې دا کار د خاورې د اصلاح، کرنیزو درملو، عضوي او کیمیاوي سرو د استعمال، د اګروتخنیک د ښه کولو، له اصلاح شوو تخمونو څخه د ګټې اخیستنې او نورو ترویجي خدمتونو د سرته رسولو په وسیله ممکن کېږي. د الوګانو د حاصلاتو د لوړولو یوه لاره هم د دوئ په ودې او حاصلاتو باندې د کیمیاوي سرو اغېزې دي.

څېړنو ښودلې ده، چې د کیمیاوي سرو د مناسب دوز په استعمال سره تر ۵۰ سلنې پورې د کرنیزو بوټو دحاصلاتو د تولید کچه لوړېږي. الوګان د غنمو او وریجو څخه وروسته د نړۍ د غوره خوراکي موادو له ډلې څخه شمېرل کېږي. د افغانستان طبیعي شرایط د هغوی د ودې له پاره خورا مساعد دي. الوګان په ټول افغانستان کې کرل کېږي خو په وردګو، بامیان، غزنی، بدخشان، بغلان، کابل، لوګر، ننګرهار، کنړ او لغمان کې په زړه پورې حاصل ورکوي. د الوګانو یو ښه والی په دې کې دی، چې د هېواد په مختلفو سیمو کې په بېلابېلو وختو کې پخېږي، چې دا کار په دا خلي مارکیتو کې د کال په بهیر کې د الوګانو نرخ ثابت ساتي، یانې کله چې د سړو سیمو د الوګانو زېرمه خلاصېږي، د تودو سیمو الوګان د

خلکو د استفادې له پاره مارکيټ ته راوځي. الوګان د هغه څه په پرتله چې اټکل کېږي، د نړۍ د پرمختيايي هېوادو له پاره زيات غذايي ارزښت لري. الوګان د نړۍ د کرنيزو بوټو په ډله کې د حاصل ورکولو د توان له نظره لومړۍ درجه، د زراعتی توليداتو د اندازې له مخې څلورمه درجه او د کر د ساحی له پلوه شپږمه درجه کې راځي. سره له دې چې په اوسنی وخت کې الوګان د نړۍ په استوايي سيمو کې عمده غذا توليدونکي بوټی نه دی، خو په وروستيو لسيزو کې د هغه حاصل په چابکی سره لوړ شوی دی او د پراختيا له پاره يې زياته اميدواري پيدا شوې ده. بايد وويل شي چې د الوګانو لوړ غذايي ارزښت په پراخه توګه پېژندل شوی نه دی، هغه د بل هر کرنيز بوټي په پرتله ډېره انرژي او په نسبي توګه د استفادې وړ ډېر پروتين توليدوي. د الوګانو لوړ او باکيفيته پروتين د خوړو د خوند په ښه کولو کې غوره رول لوبولی شي. برسېره پردې، په پرمختيايي هېوادو کې د ځمکې د لږوالي له کبله په الوګانو باندې د انرژي د عمده منبع په توګه اتکا کېدای شي. په دې هېوادونو کې د نفوسو د زياتوالي او د خلکو د غوښتنو له کبله د الوګانو د توليد لمن خورا پراخه شوې ده. په تيره لسيزه کې په افريقا او اسيا کې د الوګانو توليد د بل هر ډول محصول په پرتله زيات شوی دی. د الوګانو غذايي ارزښت تر هغه چې پېژندل شوی، خورا زيات بريښي. الوګان عموماً د نشايسته لرونکې غذا په نوم شهرت درلود، خو بايد وويل شي چې الوګان د پروتينو په زړه پورې منبع هم ده. په پرمختيايي هېوادونو کې د حاصلاتو د ټيټوالي سره بيا هم په يو هکتار ځمکه کې الوګان د غلو او نورو نيلو غوټو توليدوونکو په پرتله ډېر حاصل ورکوي او د

استفادې وړ پروتین تولیدوي، الوگان د مهمو کرنیزو بوټو په ډله کې د انرژي د تولید له نظره له وریجو وروسته دوهم ځای لري. هېره دې نه وي چې د الوگانو د حاصل زیات حجم او د زېرمه کولو لږ توان په پرمختیایي هېوادو کې د انتقال او ساتنې لویې ستونزې منځ ته راوړي دي، د الوگانو د حاصل یواندازه (نږدې په سلو کې ۸ برخې) د خوړو له پاره و قف کېږي، پاتې برخه یې په ځینې هېوادو کې حیواني غذا تشکیلوي او یا دا چې په پټیو کې د خوسا کېدو له کبله ضایع کېږي. د الوگانو څخه په ډېره اندازه نشایسته تولیدېږي، چې د اوبدلو (نساجې) په صنعت کې ترېنه کار اخیستل کېږي، (۷: ۸ مخ).

په المان کې د الوگانو څخه نشایسته، الکول او حیواني خوراکه تیارېږي. د الوگانو څخه الکولي مشروبات هم په لاس راځي. په ځینو هېوادو کې زیاته اندازه الوگان کنگل کېږي په قطیو او یخچالونو کې ساتل کېږي.

زمونږ په هېواد کې د رواني کورنۍ جگړي له کبله د دغه نبات د کرلو په ساحه کې کموالی راغلی دی، د حاصلاتو اندازه یې لږه شوې ده او بزگرانو ته زیات اقتصادي تاوانونه اوښتي دي. په عمومي توگه ویلی شو چې د کرنې او مالداری سکتور چې له یوې خوا د هېواد په سلو کې نږدې۸۰ ببرخې کلیوالي نفوس وربانديې مشغول دی او له بلې خوا په سلو کې نږدې۶۰ برخې ملي عاید د کرنې د حاصلاتو له لارې تامینېږي تر ټولو زیاته خساره لیدلې ده، چې د هېواد وگړي د اړتیا وړ لومړنیو موادو د کمبود سره مخامخ شوي دي. د هېواد په کچه تر کښت لاندې ټوله ساحه ۳,۴ میلیونه هکتاره ده، چې د الوگانو د کر ساحه ۲۳۵۰۰ هکتاره او په ځینو ماخذونو

کې ۱۹۰۰۰ هکتاره ښودل شوې، چې له نوموړې ساحې څخه هم هغه متوقفه حاصلات په لاس نه راځي.

په دې برخه کې د کرنې متخصیصینو ته په کار ده چې په عمومي ډول د کرنې په بیارغونه او په ځانګړي ډول د الوګانو د حاصلاتو په زیاتوالي کې پوره ونډه واخلي.څرګنده ده، چې د پیداوارو د اندازې زیاتول د ځانګړو او مشخصو کرنیزو علمي څېړنیزو لارو چارو ته اړتیا لري، د دې له پاره چې له بوټو څخه لوړ حاصلات ترلاسه شي، باید چې د ناروغیو او افتونو په مقابل کې د مقاومو او ډېر حاصل ورکوونکو ډولونو د غوره کولو له پاره هڅې تر سره شي. پرته له دې، د ډېر حاصل د لاسته راوړلو له پاره د لازمو کرنیزو اګروتخنیکي عملیو لکه (د ښه تخم انتخاب، د کیمیاوی او حیواني سرو د مناسب دوز استعمال، د اوبو ورکولو مناسب وخت تعېنول) او یو لړ نور ضروري پروګرامونو په کار اچول دي. سره له دې چې زمونږ په هېواد کې د پورتنیو ستونزو د حل کېدو په باب یو لړ پروګرامونه سرته رسېدلي دي، خو بیا هم (د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابیلو اندازو اغېز) په باره کې درست، دقیق او قانع کوونکې ارقام په لاس کې نشته. له دې امله د علومو اکاډمۍ د کیمیا، بیولوژي او کرنیزو علومو مرکز د کرنې انستېتیوت ماته دا دنده را وسپارله، ترڅو په دې برخه کې علمي، څېړنیزه پروژه بشپړه کړم.