



UO'K: 633.31:631.559

TURLI EKISH MUDDAT VA ME'YORLARIDA QASHQARBEDA VA BOSHQOLI EKINLARDAN TAYYORLANGAN KO'K MASSA TARKIBIGI QURUQ MODDA MIQDORI

Beknayev Ulug'bek Alisher o'g'li 

q.x.f.f.d (PhD)

e-mail: ulugbekbeknayev@icloud.com

Mamarahimov Bunyod Ikromovich 

q.x.f.d., professor

e-mail: bunyodmamarahimov@mail.ru

Lalmikor dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti

Annotasiya. Ushbu maqolada tadqiqotlardagi qashqarbeda va boshqoli don ekinlari aralash holda 2022-2024 yillarda yuqorida keltirilgan variantlar o'rganilgan boshqa variantlar va nazoratga nisbatan ko'k massa tarkibidagi quruq modda miqdori yuqori bo'lgan holda chorva mollarini to'yimli va sifatli ozuqa bilan ta'minlashda samarador ekanligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: tuproq, qashqarbeda, suli, javdar, o'simlik, kletchatka, oqsil, tritikale, bargdorlik, azot, yog', uglevod.

Abstract. In this article, it was found that the above-mentioned options, in combination with a mixture of rye and cereal crops, were effective in providing livestock with nutritious and high-quality feed, with a higher dry matter content in the green mass compared to the other options studied and the control in 2022-2024.

Keywords: soil, rye, oats, rye, plant, fiber, protein, triticale, foliage, nitrogen, fat, carbohydrate.

Аннотация. В данной статье установлено, что вышеупомянутые варианты в сочетании со смесью ржи и зерновых культур были эффективны в обеспечении скота питательным и высококачественным кормом с более высоким содержанием сухого вещества в зеленой массе по сравнению с другими изученными вариантами и контрольным вариантом в 2022-2024 годах.

Ключевые слова: почва, рож, овес, рож, растение, клетчатка, белок, тритикале, листва, азот, жир, углеводи.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

KIRISH

L.A.Asinskaya, L.M.Axiyarova va boshqalar o'z tadqiqotlarida qashqarbedani makkajo'xori bilan aralashma holda ekilganda ulardan chorva mollari uchun to'yimli moddalar bo'yicha balanslashgan sifatli ozuqa imkoniyati yaratilishi, hosildorligi bo'yicha esa sof holda ekilganga nisbatan 1,2–1,4 barobar ko'proq hosil olish mumkunligi va xar bir hektardan yig'iladigan oqsil miqdori 35–42% gacha ko'p bo'lishini isbotlashgan. Ubu aralashma holda ekib yetishtirilgan ozuqalardan silos, sinaj va pichan kabi ozuqalar tayyorlanib ular sog'in sigirlarda, yosh buqalarda va qo'ylarda sinashgan hamda ijobiy natijalarga erishishgan [1, 2].

L.A.Asinskayaning takidlashicha qora mollar mahsuldorligini yaxshilashda oqsil muxum ahamiyatga ega hisoblanadi. Chorva mollari rasionida qashqarbeda ekinidan tayyorlangan ozuqalarni qo'llash chorva mollarini oqsilga bo'lgan ehtiyojini qoplashning eng yaxshi yechimlaridan biri bo'lib hisoblanadi [3].

A.V.Eleseeva va A.S.Emelyanovlarning aytishicha chorva mollarini sut mahsuldorligini oshirishda ozuqa yetishtirish va ozuqlantirish ishlarini to'g'ri tashkillashtirish eng muhim asosiy omillardan hisoblanadi. Chorva mollarini oziqlantirishda yuqori oqsilga boy ozuqa ekinlarni yetishmovchiligi tufayli chorva mollarini oqsilga bo'lgan talabini to'la qondirish imkoniyati bo'lmay kelmoqda bu esa o'z navbatini olinayotgan maxsulotlarning sifatiga tasir ko'rsatmoqda. Hozirgi kunda asosan ekib yetishtirilayotgan ozuqabop ekinlarning tarkibidagi oqsil moddalarini kamligi sababli uni qo'shimcha boyitishga to'g'ri keladi. Ozuqani boyitish uchun qilinayotgan xar bir xajatar olinayotgan maxsulot tannarxiga o'z tasirini ko'rsatadi. Shuni inobatga olgan holda tarkibida yuqori oqsil tutgan qashqarbeda va boshqa ozuqabop ekinlardan foydalanish tavsiya etiladi [4, 5].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tajribalar turli ekish muddatlari va me'yorlari bo'yicha olib borilgan bo'lib, ushbu tadqiqotlar V.R.Vilyams nomidagi Butunittifoq yem-xashak ekinlari ilmiy-tadqiqot instituti olimlari A.M.Konstantinov va boshqalar uslubida, matematik statistik tahlillar B.A.Dospexov uslubida hamda MS Excel dasturi asosida amalga oshirilgan.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Qashqarbeda va boshqali ekinlardan tayyorlangan ko'k massada quruq modda miqdori ozuqa qiymatini belgilaydigan eng muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Ko'k massa tarkibida suv juda ko'p bo'ladi, quruq modda esa oqsillar, energiya beruvchi uglevodlar, yog'lar, minerallar va kletchatka kabi haqiqiy ozuqa qismini anglatadi. Demak, hayvon real oziqa oladigan qism quruq modda hisoblanadi. Qashqarbeda va boshqali ekinlarda quruq moddaning farqi shundaki, qashqarbeda (oqsilga boy, hazm bo'lish darajasi yuqori bo'lib, afzalligi quruq moddada oqsil ulushi yuqori hamda silos va senaj uchun juda qimmatli bo'ladi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Quruq modda miqdori 25-35 % bo'lganda eng yaxshi siloslanish, 20 % dan past bo'lganda ortiqcha namlik, achish hamda 40 % dan yuqori bo'lganda zichlanish qiyinlashadi. Hayvon hazmi va mahsuldorlik quruq modda yuqori bo'lganda energiya va oqsil ko'proq, past bo'lganda esa hayvon ko'proq suv ichadi, lekin ozuqa kam oladi. Aralash ekinlar afzalligi qashqarbeda oqsil hamda boshqoli don ekinlari energiya manbaidir. Natijada quruq modda balansi yaxshilanadi, silos sifati barqaror va yaxshi hazm bo'ladi hamda boshqolilar donga kirib, lekin hali qattiqlashmasdan yig'ish muhimdir.

Qashqarbeda va boshqoli ekinlardan tayyorlangan ko'k massada quruq modda miqdori ozuqa qiymatini, silos sifatini va hayvon mahsuldorligini bevosita belgilaydi. Bada oqsil manbai, boshqoli ekinlar esa energiya manbai bo'lib, ularning quruq modda balansi eng samarali oziqa ratsionini yaratadi. Tajribalarimizda laboratoriya sharoitida qashqarbeda va boshqoli ekinlardan tayyorlangan ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdorini turli ekish muddat va me'yorlarida mahsulot $T=60^{\circ}\text{C}$ haroratda quritib olingan sharoitda tahlil qilindi. Ekish muddati 15 sentyabr bo'lganda ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori qashqarbeda 14 kg+suli 55 kg variantda 43,4 %, qashqarbeda 14 kg+javdar 60 kg variantda 44,2 %, qashqarbeda 14 kg+tritikale 70 kg variantda 45,5 % va nazorat qashqarbeda 18 kg variantida esa 43,9 % ni tashkil etdi. Yuqorida keltirilgan me'yorlarda 30 sentyabrda ekilganda ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori 44,0 % dan qashqarbeda 14 kg+javdar 60 kg variantda, 45,5 % gacha qashqarbeda 14 kg+tritikale 70 kg variantda va nazoratda 44,6 % hamda 15 oktyabrda ekilganda 43,2 % dan qashqarbeda 14 kg+suli 55 kg variantda, 44,3 % gacha qashqarbeda 14 kg+tritikale 70 kg variantda va nazoratda (qashqarbeda 18 kg) 42,5 % bo'lganligi aniqlandi. 15 va 30 sentyabrda ekilganda qashqarbeda 14 kg+tritikale 70 kg variantda hamda 15 oktyabrda ekilganda qashqarbeda 14 kg+javdar 60 kg aralashma holda ekilganda boshqa variantlarga nisbatan ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori 2,6 % gacha yuqori ekanligi qayd etildi.

Ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori qashqarbeda va boshqoli don ekinlarini aralash holda 15,30 sentyabr va 15 oktyabrda ekilganda ko'k massa tarkibidagi xom oqsil miqdorini qashqarbeda 12 kg+suli 65 kg, qashqarbeda 12 kg+javdar 70 kg va qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg variantlardagi tahlillariga ko'ra 15 sentyabrda ekilganda 43,0 % dan qashqarbeda 12 kg+javdar 70 kg variantda, 46,9 % gacha qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg variantda, nazoratda 44,7 %, 30 sentyabrda ekilganda esa 44,8 % dan qashqarbeda 12 kg+javdar 70 kg variantda, 46,5 % gacha qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg variantda, nazorat variantida esa 45,8 % ekanligi qayd etildi. Qashqarbeda va boshqoli don ekinlarini aralashma holda 15 oktyabrda ekilganda ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori 44,2 % dan qashqarbeda 12 kg+javdar 70 kg variantda, 45,7 % gacha qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg variantda, nazoratda esa 43,1 % ni tashkil etdi. Yuqorida keltirilgan me'yorlarda qashqarbeda va boshqoli don ekinlarini aralashma holda 15,30 sentyabr va 15 oktyabrda ekilganda qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

variantda ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori boshqa variantlarga va nazoratga nisbatan yuqori bo'lganligi qayd etildi (jadval).

jadval

Turli ekish muddat va me'yorlarida qashqarbeda va boshqoli ekinlardan tayyorlangan ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdorini tahlili (mahsulot T= 60 °C haroratda dastlabki qurutish jarayonida quritib olingan 2022-2024 y)

Ekish muddatlari	Ekish me'yorlari	Quruq modda (%)	Ekish me'yorlari	Quruq modda (%)	Ekish me'yorlari	Quruq modda (%)
15 sentabr	Qashqarbeda (14 kg)+ Suli (55 kg)	43,4±1,1	Qashqarbeda (12 kg)+ Suli (65 kg)	44,1±1,3	Qashqarbeda (10 kg)+ Suli (75 kg)	44,7±1,5
	Qashqarbeda (14 kg)+ Javdar (60 kg)	44,2±1,2	Qashqarbeda (12 kg)+ Javdar (70 kg)	43,0±1,4	Qashqarbeda (10 kg)+ Javdar (80 kg)	45,4±1,4
	Qashqarbeda (14 kg)+ Tritikale (70 kg)	45,5±1,4	Qashqarbeda (12 kg)+ Tritikale (80 kg)	46,9±1,6	Qashqarbeda (10 kg)+ Tritikale (90 kg)	45,3±1,3
Nazorat	Qashqarbeda (18 kg)	43,9±1,2	Qashqarbeda (18 kg)	44,7±1,5	Qashqarbeda (18 kg)	44,8±1,3
30 sentabr	Qashqarbeda (14 kg)+ Suli (55 kg)	44,3±1,3	Qashqarbeda (12 kg)+ Suli (65 kg)	45,2±1,4	Qashqarbeda (10 kg)+ Suli (75 kg)	45,3±1,4
	Qashqarbeda (14 kg)+ Javdar (60 kg)	44,0±1,3	Qashqarbeda (12 kg)+ Javdar (70 kg)	44,8±1,3	Qashqarbeda (10 kg)+ Javdar (80 kg)	45,6±1,5
	Qashqarbeda (14 kg)+ Tritikale (70 kg)	45,5±1,5	Qashqarbeda (12 kg)+ Tritikale (80 kg)	46,5±1,4	Qashqarbeda (10 kg)+ Tritikale (90 kg)	46,7±1,6
Nazorat	Qashqarbeda (18 kg)	44,6±1,4	Qashqarbeda (18 kg)	45,4±1,5	Qashqarbeda (18 kg)	45,5±1,5
15 oktabr	Qashqarbeda (14 kg)+ Suli (55 kg)	43,2±1,2	Qashqarbeda (12 kg)+ Suli (65 kg)	44,6±1,4	Qashqarbeda (10 kg)+ Suli (75 kg)	45,4±1,4
	Qashqarbeda (14 kg)+ Javdar (60 kg)	45,8±1,3	Qashqarbeda (12 kg)+ Javdar (70 kg)	44,2±1,3	Qashqarbeda (10 kg)+ Javdar (80 kg)	44,2±1,3
	Qashqarbeda (14 kg)+ Tritikale (70 kg)	44,3±1,3	Qashqarbeda (12 kg)+ Tritikale (80 kg)	45,7±1,5	Qashqarbeda (10 kg)+ Tritikale (90 kg)	45,7±1,4
Nazorat	Qashqarbeda (18 kg)	42,5±1,2	Qashqarbeda (18 kg)	43,1±1,4	Qashqarbeda (18 kg)	44,8±1,3
EKHF ₀₅		1,2		1,1		0,8

Ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori qashqarbeda va boshqoli don ekinlarini aralash holda qashqarbeda 10 kg+suli 75 kg, qashqarbeda 10 kg+javdar





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

80 kg va qashqarbeda 10 kg+tritikale 90 kg variantlarda 15,30 sentyabr va 15 oktyabrda ekilgan variantlarda laboratoriya tahlillari natijalariga ko'ra 15 sentyabrda ekilganda 44,7 % dan qashqarbeda 10 kg+suli 75 kg variantda, 45,4 % gacha qashqarbeda 10 kg+javdar 80 kg variantda va nazoratda 44,8 % bo'ldi. 30 sentyabrda ekilganda ko'k massa tarkibigi quruq modda miqdori yuqorida keltirilgan me'yorlarda 45,3 % dan qashqarbeda 10 kg+suli 75 kg variantda, 46,7 % gacha qashqarbeda 10 kg+tritikale 90 kg variantda va nazoratda 45,5 % hamda 15 oktyabrda ekilganda 44,2 % dan qashqarbeda 10 kg+javdar 80 kg variantda, 45,7 % gacha qashqarbeda 10 kg+tritikale 90 kg variantda va nazorat qashqarbeda 18 kg variantda 44,8 % ekanligi qayd etildi.

Tadqiqotlarda qashqarbeda va boshqoli don ekinlari aralash holda 2022-2024 yillarda 15,30 sentyabr va 15 oktyabrda turli me'yorlarda ekilganda ko'k massa tarkibidagi quruq modda miqdori 43,0-46,9 % oralig'ida, nazoratda esa 42,5-44,8 % oralig'ida ekanligi ma'lum bo'ldi. Ko'k massa tarkibidagi quruq modda miqdori bo'yicha 15 sentyabrda ekilganda qashqarbeda 10 kg+javdar 80 kg variantda 45,4 %, qashqarbeda 14 kg+tritikale 70 kg variantda 45,5 %, qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg variantda 46,9 %, qashqarbeda 10 kg+tritikale 90 kg variantda 45,3 %, 30 sentyabrda ekilganda qashqarbeda va tritikale aralashgan holdagi variantlarda hamda 15 oktyabrda ekilganda qashqarbeda 10 kg+suli 75 kg variantda 45,4 %, qashqarbeda 12 kg+tritikale 80 kg va qashqarbeda 10 kg+tritikale 90 kg variantlarda 45,7 % bo'lganligi aniqlandi.

XULOSA

Tadqiqotlarda qashqarbeda va boshqoli don ekinlari aralash holda 2022-2024 yillarda yuqorida keltirilgan variantlar o'rganilgan boshqa variantlar va nazoratga nisbatan ko'k massa tarkibidagi quruq modda miqdori yuqori bo'lgan holda chorva mollarini to'yimli va sifatli ozuqa bilan ta'minlashda samarador ekanligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Асинская Л.А. Совершенствование технологии производства донника белого однолетнего на кормовые сели и семена в условиях юга Приморского края: автореф. Дис. канд. с-х наук: 06.01.09 // ФГОУ ВПО «Приморская гос. с-х академия». – Барнаул: 2008, – 17-с.
2. Ахиярова Л.М., Исмагилов Р.Р., Ахияров Б.Г., Качества зерна сортов озимой ржи в просессе хранения Овощеводство и садоводство. Аграрний вестник Урала №3 (82), 2011. – 63-с.
3. Asinskaya L.A. Primorsk o'lkasi janubi sharoitida ozuqa maqsadlarida va urug'lik uchun yillik oq shirin yonca ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish: dissertatsiya avtoreferati. dis. Ph.D. qishloq xo'jaligi fanlari: 06.01.09 / L.A.Asinskaya; Oliy kasbiy ta'lim federal davlat ta'lim muassasasi "Primorskaya shtat. qishloq xo'jaligi akademiyasi". – Barnaul: 2008, – 17-b.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

4. Елесева А.В. Профилактика и лечение кетоза молочных коров в СПК "Бузюрово" Бакалинского района РБ // В сборнике: Наука молодых – инновационному развитию АПК материалы Международной молодежной научно-практической конференции. – 2016. – С. 91–94.

5. Емелянов А.С. Рол углеводов в кормлении лактирующих коров. В кн.: Биохимекология селскому хозяйству. Свердловск, 1982, –№1, –С. 66–74.