DOI: https://doi.org/10.54809/jkss.vi1.55
گۆڤاری کوردستانیی بۆ لێکۆڵینەوەی ستراتیجیی
Copyright © Open access article with CC BY-NC-ND 4.0

کاریگەری ئاووهەوا لەسەر بەرهەمی سپیایی گامێش لە ناحیەی حاجیاوا

د. محمد قادر رسول

بەشی جوگرافیا، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی ڕاپەڕین، هەرێمی کوردستان، عیراق

Muhammad-q81@uor.edu.krd

پوختە

لە ناوچەی توێژینەوەدا گامێش لە گوندی کانی ماران بەخێوەدەکرێت، ڕەگەزەکانی ئاووهەوا لە گرنگترین ئەو هۆکارە سروشتییانەن کە بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ کاریگەری دەکەنە سەر بەرهەمی گامێش، بەهۆی گۆڕانی وەرزەکانی ساڵ بڕی بەرهەمی ئەم ئاژەڵەش گۆڕانی بەسەردا دێت و بە پلەی یەکەم پلەی گەرمی بەرز کاریگەری نەرێنی دەکاتە سەر تەندروستی ئاژەڵەکە و بڕی بەرهەمەکەی. لە ناوچەکەدا گامێش بۆ مەبەستی بەرهەمی شیرەمەنی و گۆشتەکەی بەخێوەدەکرێت و سودی لێوەردەگیرێت. لەم توێژینەوەیەدا پشت بەداتای وێستگەی کەشناسی دوکان و داتای کۆکراوەی مەیدانی بەستراوە، دواتر شیکاری بۆ داتاکان کراوە، ئامانج لێی دەرخستنی جیاوازی کاریگەری ڕەگەزەکانی ئاووهەوایە لەسەر گامێش لە ناوچەکەدا، بە گشتی ناوچەکە لەڕوی کوالیتی بەرهەمەکەی ناوچەیەکی گونجاوە بۆ بەخێوکردنی گامێش، چونکە ئاووهەوایەکی گونجاوی هەیە و دەتوانرێت پەرەی زیاتری پێبدرێت بەهۆی گونجاوی ناوچەکە بەتایبەت لەڕووی پلەی گەرمییەوە، بۆیە بووەتە سەرچاوەیەکی گرنگی بەرهەمی شیری گامێش و ڕۆژانە زیاتر لە ٢٠٠٠ لیتر شیر بەرهەمی هەیە و ماستی گامێشی کانی ماران ناوبانگێکی باشی هەیە لە ناوچەکەدا.

کلیلی وشەکان: گامێش، کانی ماران، ئاووهەوا، پلەی گەرمی، بەرهەمی سپیایی

Recieved: 5/1/2022
Accepted: 28/2/2022

E-ISSN: 2790525-X
P-ISSN: 27905268

پێشەکیی

ئاووهـەوا و ڕەگـەزەکانی لـە گرنگترین هـۆکارە سروشـتییەکانی کاریگـەرن لەسـەر بـە خێوکـردنی ئـاژەڵ، ئاژەڵـی گامێـش یەکێکـە لـەو جـۆرە ئاژەڵـە ماڵیانـەی کـە کاریگـەری ڕەگـەزەکانی ئـاوو هـەوای لەسـەرە، چونکـە رەگـەزەکانی ئـاوو هـەوا بەتەنهـا کاریگـەری راسـتەوخۆ ناکەنـە سـەر تەندروسـتی و بەرهەمـی ئـاژەڵ، بەڵکـو کاریگەرییـان لەسـەر رووپـۆشی رووەکی و لـەوەڕگای سروشـتی دەبێـت، بـەڵام ئـەم کاریگەرییـە بـە پێـی وەرزەکانی سـاڵ دەگۆڕێـت، بەهـۆی نەبونـی وێسـتگەی کەشناسـی لـە ناوچەکـەدا کـە بەشـێوەیەکی ڕێـک و پێـك سـەرجەم ڕەگـەزەکان تۆمـار بـکات، پشـت بـە داتـای کەشناسـی وێسـتگەی دوکان بەسـتراوە، وەکـو وێسـتگەیەکی سـەرەکی پشـت پێبەسـتراو بـۆ ئـەم توێژینەوەیـە. ئاژەڵـی گامێـش یەکێکـە لـە ئاژەڵـە زۆر بەسـوودەکان لـە رووی ئابورییـەوە بـە هـۆی زۆری بەرهەمـی شـیر و گۆشـت و بـەرزی کوالێتـی بەرهەمـەکانی چ بـۆ مەبەسـتی شـیرەکەی، یاخـود بـۆ گۆشـتەکەی بێـت. لـە ناوچـەی توێژینـەوە گامێـش لـە گونـدی کانی مـاران بەخێودەکرێـت بەهـۆی دەوڵەمەنـدی گوندەکـە بـە سـەرچاوەی ئـاوی قولـەی کانی ماران و زۆری لـەوەرگای سروشـتی و گرنگـی شـوێنەکەی کـە دەکەوێتـە سـەر شـەقامی سـەرەکی نێـوان رانیـەو سـلێمانی و رانیە و پارێـزگای هەولێـر، هەروەهـا نزیکـەی (٩)کـم لـە سـەنتەری ناحیـەی حاجیـاواوە دوورەو دەکەوێتـە بـەشی باشـوری ڕۆژئـاوای ناحیەکـە.

کێشەی توێژینەوە

١-ئایا رەگەزەکانی ئاوو هەوا لە ناوچەکەدا یارمەتیدەرن بۆ بەخێوکردنی گامێش؟

٢-ئایـا رەگـەزەکانی ئـاوو هـەواو گونجـاوی ناوچەکـە بوونەتـە هـۆی زیادبـوونی بەرهەمـی ئاژەڵەکـە لـە ناوچـەی توێژینـەوەدا؟

٣-ئایا جیاوازی کاریگەری جۆری رەگەزەکانی ئاوو هەوا هەیە لەسەر بەرهەمی گامێش لە ناوچەکەدا.

گریمانەی توێژینەوەکە

١-ناوچەکە ناوچەیەکی گونجاو لەبارە لە رووی ڕەگەزەکانی ئاوو هەوا بۆ بەخێوکردنی گامێش لە ناوچەکەدا.

٢- کاریگـەری رەگـەزەکانی ئـاوو هـەوا بـە پێـی وەرزەکان و جـۆری رەگەزەکانیـش دەگۆڕێـت لـە کاتێکـەوە بـۆ کاتێـکی تـر.

ئامانجی توێژینەوە

ئامانجـی توێژینەوەکـە دیاریکـردنی کاریگـەری رەگـەزەکانی ئاووهـەوا و کاردانەوەیانـە لەسـەر بەرهەمـی ئـاژەڵ و گۆڕانی کاریگەرییەکانیـە بـە پێـی جـۆری رەگـەزەکان و وەرزەکان، بەمەبەسـتی دیاریکـردنی لایەنـە بـاش و نەرێنییـەکان بـە ئامانجـی کەمکردنـەوەی کاریگەرییـە نێگەتیفـەکان لەسـەر بەرهەمـی گامێـش لـە ناوچەکـەدا.

گرنگی توێژینەوەکە

١-گامێـش یەکێکـە لـە ئاژەڵـە سـەرەکیەکان کـە بەرهەمێـکی شـیری زۆر و کوالێتیـەکی بـاشی هەیـە و خواسـتێکی زۆری لەسـەرە بـەڵام تـا ئێسـتا نەتوانـراوە پێداویسـتیەکانی ناوچەکـە پڕبکاتـەوە.

٢-کۆمەڵێـك کـەس لـە ناوچەکـەدا گامێـش بەخێودەکـەن و بژێوییـان لەسـەر بەرهەمـی شـیری گامێشـە بۆیـە لێکۆڵینـەوەی زانسـتی بـۆ دەرخسـتنی توانـاکانی ناوچەکـە گرنگـە بـە ئامانجـی پەرەپێـدانی زیاتـر لـە داهاتـوودا.

میتۆدی توێژینەوەکە

هـەر توێژینەوەیـەکی زانسـتی بـۆ گەیشـتن بـە ئامانجەکـەی بـە شـێوازێکی راسـت و دروسـت، پێویسـتی بـە گرتنەبـەری

ڕێگایەکی زانستی هەیە، بۆیە لەم توێژینەوەیەدا لە دوای کۆکردنەوەی سەرچاوەی زانستی لە کتێبخانەو سەردانی مەیدانی بۆ ناوچەکەو پشت بەست بەداتای وێستگەکانی کەش و هەوا ڕێبازی شیکاری بۆ شیکردنەوەیان بەکارهاتووە.

پلانی توێژینەوەکە

بەمەبەستی کارئاسانی بۆ خوێنەرو گرتنەبەری شێوازێکی زانستی توێژینەوەکە دابەشی سەر چەند تەوەرەیەك کراوە، تەوەرەی یەکەم باسی ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوەو گامێش و تایبەتمەندییەکانی گامێش کراوە، تەوەرەی دووەم تەرخانکراوە بۆ کاریگەری ڕەگەزەکانی ئاوو هەوا لەسەر بەرهەمی گامێش لە ناوچەی لێکۆڵینەوە. تەوەرەی سێیەم باسی هۆکارەکانی بەخێوکردنی گامێشە لە ناوچەی لێکۆڵینەوە خراونەتە ڕوو، لە گەڵ خستنەرووی دەرەنجام و ڕاسپاردەو لیستی سەرچاوەکان لە کۆتایی توێژینەوەکەدا. -

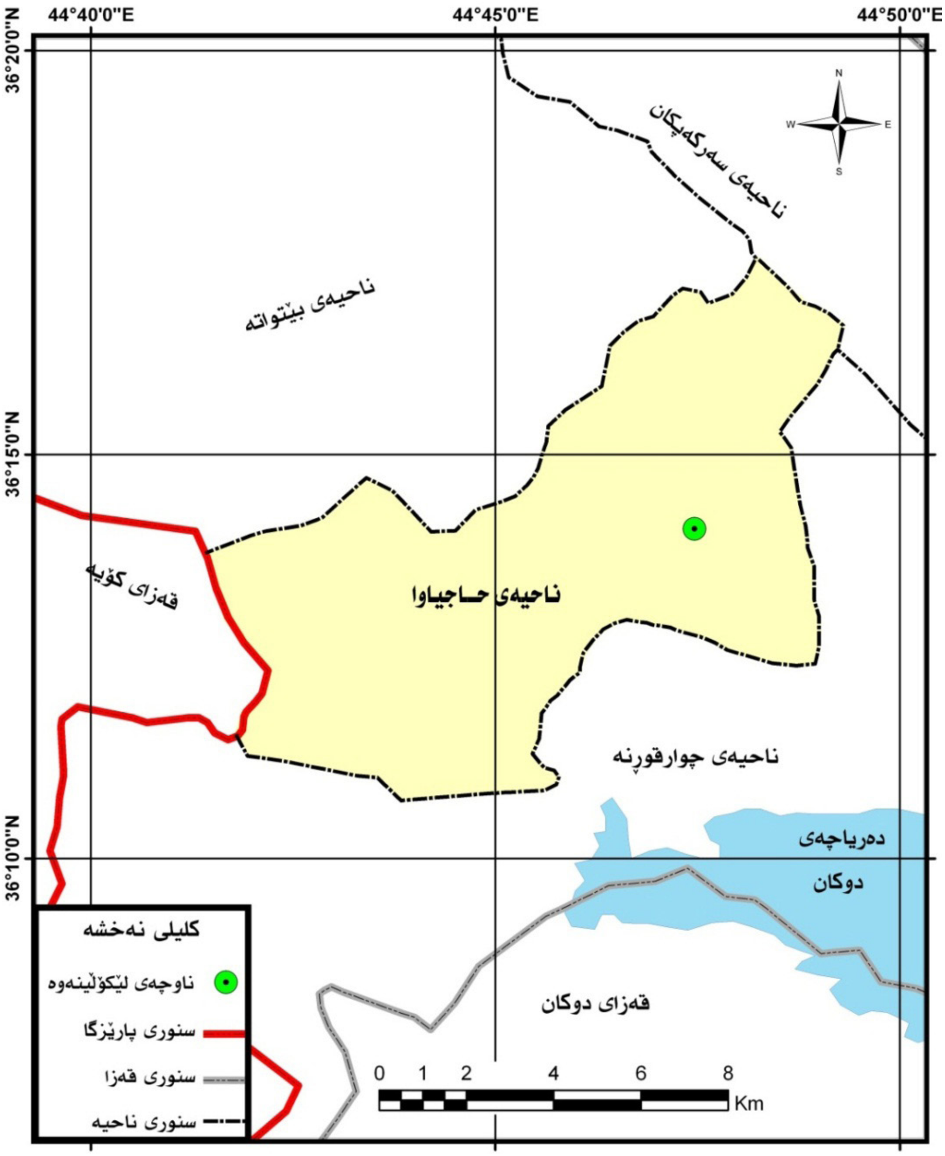
ناساندنی ناوچەی لێکۆڵینەوەو کاریگەری ئاووهەوا لەسەر بەرهەمی ئاژەڵی

شوێنی ئەسترۆنۆمی ناحیەی حاجیاوا یەکێکە لە ناحیەکانی قەزای ڕانیە و دەکەوێتە نێوان بازنەکانی پانی (= ٤٢ ¯١٠ °٣٦- = ٢٧ ¯١٧ °٣٦) باکورو هێڵەکانی درێژی (=٢٧ ¯٤١ °٤٤ – =١٨ ¯٤٩ °٤٤) ڕۆژهەڵات. نەخشەی ژمارە (١).

شوێن کارگێری ناحیەی حاجیاوا بە پێی قەزای ڕانیە.

لەڕووی کارگێڕییەوە ناحیەی حاجیاوا سەر بەقەزای ڕانیەیە و دەکەوێتە بەشی ڕۆژئاوای قەزاکە، وەك لە نەخشەی ژمارە (٢) دا ڕوونکراوەتەوە، هەروەها هاوسنورە لەگەڵ ناحیەکانی سەرکەپکان لە بەشی باکوری ڕۆژهەڵاتی، ناحیەی چوارقورنە دەکەوێتە ڕۆژهەڵات و باشوری ڕۆژهەڵاتی و ناحیەی بێتواتە لەبەشی باکور و باکوری ڕۆژئاوا و قەزای کۆیە لەبەشی ڕۆژئاوای لە پارێزگای هەولێر. ڕووبەری ناحیەی حاجیاوا ٧٧,٩کم٢ یەو ٨,٨٪ ی کۆی گشتی ڕووبەری قەزای ڕانیە پێکدێنێت(محمدامین، ٢٠٠٧، ص١١). ناحیەی حاجیاوا لە (١٨) هەژدە گوند پێکدێت و (٤) چوار گوندیان چۆڵن، لەساڵی ٢٠١٥ ژمارەی دانیشتوانی گوندنیشینانی ناحیەکە ٤٣٧٤ کەس بووە، گوندی کانی ماران پلەی یەکەمی گرتووەو ژمارەی دانیشتوانی ٢٦٠٠ کەس بووە کە دەکاتە ٥٩,٤٪ ی ژمارەی گوندنشینانی ناحیەکە (مهدی، ٢٠١٧، ل٢١٠). سەبارەت بە خاکی ناوچەکە، کە درێژکراوەی خاکی دەشتی بە پیتی بیتوێنە، خاکێکی کەستەنائی دەوڵمەندە، ناوچەکەش چەند دەشتێکی بە پیتی فراوانی هەیە وەکو دەشتی کفرەدۆڵ، حاجیاواو کانی ماران، کە سەرچاوەیەکی گرنگی بەرهەمهێنانی گەنم و گوڵەبەرۆژەو کونجی و چەندان بەرهەمی ترن، بە هۆی بەپیتی خاکەکەی و دەوڵەمەندی بە ئاوی ژێر زەوی، کە لە دواجاردا دوای دروێنەکردنی بەرهەمەکان، پەرێزەکان دەبن بە سەرچاوەی لەوەڕگای سروشتی بۆ ئاژەڵەکانی ناوچەکە، بە تایبەت لە گوندی کانی ماران کە تاکە شوێنی بەخێوکردنی گامێشە لە ناحیەکەدا.

نەخشەی ژمارە (١)

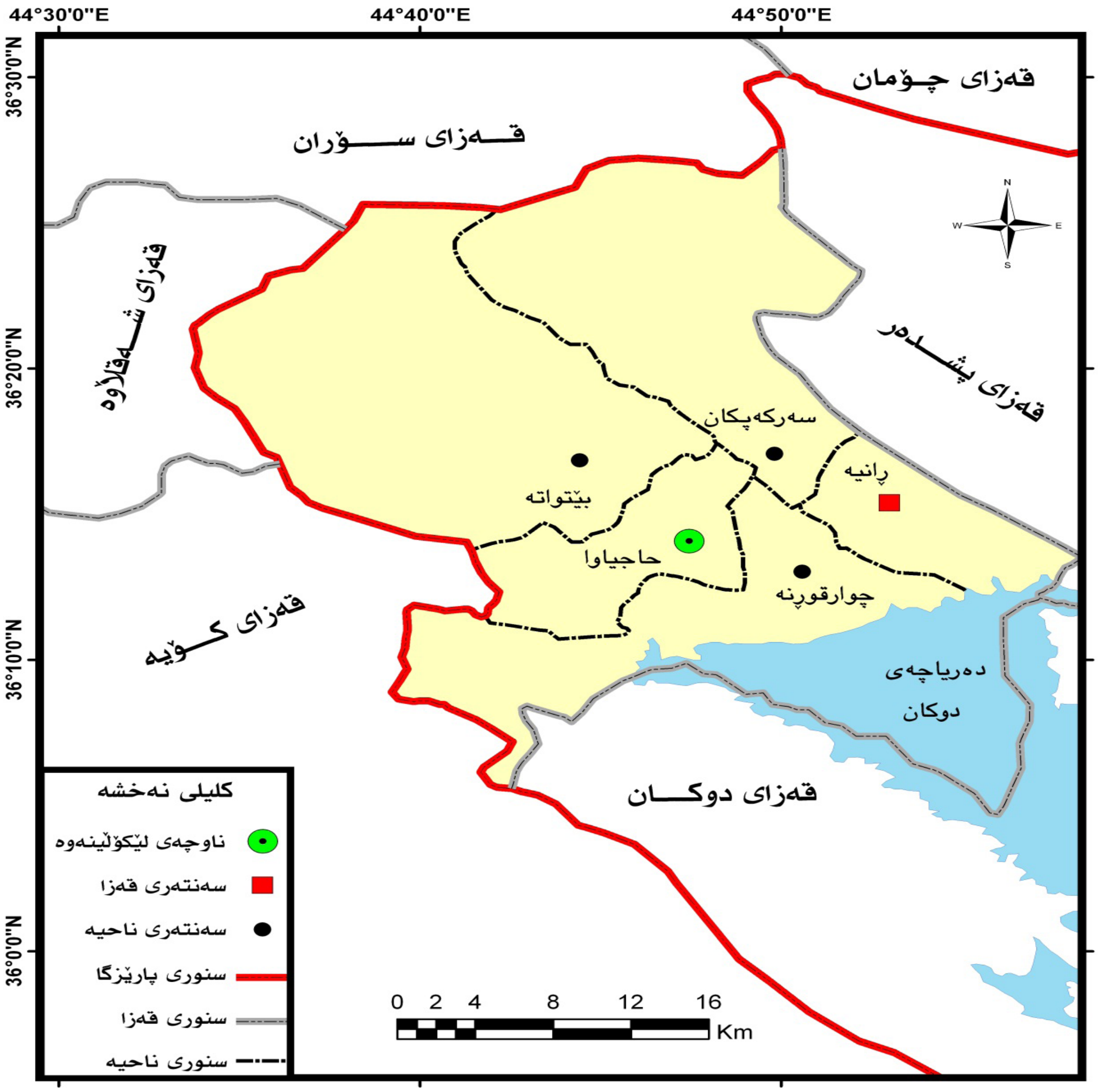


نەخشەی ئەسترۆنۆمی ناحیەی حاجیا

سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهینای بەرنامەی ArcGis, ArcMap١٠,٥ پشت بەست بە

سـیروان محمـد مهـدی، شـیکردنەوەی شـوێنی نشـینگە دێهاتییـەکانی قـەزای ڕانیـە و ڕهەنـدەکانی پەرەپێدانیـان، (ماسـتەرنامە)، کۆلێـژی زانسـتە مرۆڤایەتییـەکان، زانکـۆی ڕاپەڕیـن، ٢٠١٧، ل٧٣، (بلآونەکـراوە).

نەخشەی ژمارە (٢)



شـوێنی کارگێـری ناوچـەی توێژینـــەوە

سەرچاوە: کاری توێژەر بە بەکارهینای بەرنامەی ArcGis, ArcMap١٠,٥ پشت بەست بە ناسـکە محمـود ابراهیـم، گـۆڕانی ڕووپـۆشی ڕووەکیـی لەقـەزای ڕانیـە بـە بەکارهێنـانی هەسـت پێکـردن لـەدوورەوەو سیسـتەمی زانیارییـە جوگرافییـەکان (RS و GIS)، (ماسـتەرنامە)، کۆلێـژی زانسـتە مرۆڤایەتییـەکان، زانکـۆی ڕاپەڕیـن، ٢٠١٧، ل١٢، (بڵاونەکـراوە).

گامێش (الجاموس)

گامێـش یەکێکـە لـە ئاژەڵـە سـەرەکیە شـیردەرە زۆر بـە سـوودەکان، چونکـە بڕێـکی زۆر بـاش شـیر دەدات، هەروەهـا بـۆ مەبەسـتی گۆشـتەکەشی سـوودی لێوەردەگیرێـت. شـیری گامێـش کوالێتیـەکی بـەرزی هەیـە و شـیرەکەی ڕێـژەی (٧٪)

ی چەوری و (٤٪) پرۆتینی تێدایە. گامێش بەزۆری بۆ مەبەستی شیرەکەی بەخێو دەکرێت، هەروەها پێستەکەشی لە پیشەسازیدا سوودی لێوەردەگیرێت. جۆری گامێشی ناوچەکە بە عێراق و هەرێمی کوردستانیشەوە، بەگامێشی عێراقی ناسراوە، کەلە بنەڕەتدا هیندیە و لە ڕەگەزی (مورا)یە، هەروەها جۆرێکی تری گامێش لە ناوچەکەدا هەیە کە بەگامێشی شاخاویی ناسراوەو بچوکترە لە جۆری یەکەم، ئەویش لە بنەڕەتدا هیندیەو لە ڕەگەزی سورتییە(حسن، ٢٠١٧، ل٦٢). بەمەبەستی گونجاندن لە گەڵ ژینگەی ناوچەکە هەردوو جۆری هیندی و قەوقازی لەیەکدراون و دوای زاوزێکردن بوون بە گامێشی خۆماڵی(عەبدوڵا، ١٩٩٨، ل٢٥٣).

تایبەتمەندییەکانی گامێش

-بەرهەمی شیری زۆرەو بەهای خۆراکی زۆر بەرزە

ناوەندی گەشەی بەرزە

توانای بەرگەگرتنی نەخۆشیە ژینگەییەکانی هەیە

توانی ژیانی دابینکردنی بەرهەمی درێژەو تاوەیەکی زۆر بەرهەمی هەیە

جگە لە بەرهەی شیرەکی گۆشتەکەشی یەکێکە لە گۆشتە باشەکان چونکە ڕێژەی کۆلیسترولی نزمە، جگە لە شیرەکەی بە هۆی گەورەیی قەبارەکەی بەرهەمی گۆشتیشی زۆرباشە بە جۆرێك گامێشی نێرە کێشی لە نێوان ٥٠٠-٨٠٠کیلۆگرامدایە، گامێشی مێیەش کێشەکەی لە نێوان ٣٥٠-٦٥٠کگم دایە، بەرهەمی شیری لە نێوان ٦-١٨کگم دایە و بۆماوەی ١٨٠-٣٠٠ ڕۆژ بەرهەمی شیری هەیە (الادارة المركزية للارشاد الزراعي،٢٠١٨، ص٤). گامێشی عێراقی یەکێکە لە باشترین جۆرەکانی گامێش کە توانای خۆ گونجاندنی هەیە لە گەڵ ژینگەدا، هەروەها ماوەی شیردانی زۆرەو بۆ ماوەی ١٠ مانگ و بە توانای ١٥٠٠کگم شیر دەدات(السميع، ٢٠٠٨، ص١٨١).

گامێشی شامی کە جۆر عێراقییە بەرهەمی شیری زیاترەو بۆ ماوەیەکی درێژتریش شیر دەدات کە دەگاتە ١٠ مانگ و بەرهەمەکەشی دەگاتە زیاتر لە ١٨کیلۆ گرام ڕۆژانە (علی، ٢٠١٨/٦/١٩).

ئاوو هەوا کاریگەری هەیە لەسەر بەرهەمی شیری گامێش لە ناوچەکەدا، بەتایبەت لە وەرزی هاوین و لە کاتی گەرمادا بەرهەمەکەی کەم دەکات چونکە لەو کاتەدا ماوەیەکی زۆر لە ناو ئاودا دەمێنێتەوەو خواردن کەم دەخوات ئەمەش وا دەکات بەرهەمی کەمبکات، لە وەرزی بەهار بەرهەمی زیاد دەکات(علی، ٢٠١٨/٦/١٩).

کاریگەری ڕەگەزەکانی ئاوو هەوا لەسەر بەرهەمی گامێش لە ناوچەی لێکۆڵینەوە

ئاوو هەوا یەکێکە لە هۆکارە کاریگەرەکان لەسەر سامانی ئاژەڵی سەرەکی لە ناویشیاندا ئاژەڵی گامێش، ڕەگەزەکانی ئاووهەوا بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ کاریگەری دەکەنە سەر سامانی ئاژەڵ کە گرنگترین ڕەگەزەکانی کاریگەر لەسەر سامانی ئاژەڵ بریتین (تیشکی خۆر، پلەی گەرمی، باران، شێ و با) ئاووهەوای ناوچەی لێکۆڵینەوە لە جۆری ئاوو هەوای دەریای ناوەڕاستە (Csa)، کە زستانی مامناوەندی ساردوو باراناوی و هاوینی گەرم و وشکە(حداد و ئەوانی تر، ٢٠٠٩، ل٤٨).

تیشکی خۆر

کاریگەری تیشکە خۆر و گەیشتنی بۆسەر ڕووی زەوی دەگۆڕێت، تیشکی خۆر کاریگەری دەکاتە سەر گەشەی

گژوگیاو پوش و پاوان و بەرهەمی ئالیکی ئاژەڵ، هەروەها بە شێوەیەکی راستەوخۆش کاریگەری دەکاتە سەر تەندروستی ئاژەڵەکان، چونکە سەرچاوەی سەرەکی دابینکردنی پلەی گەرمییە بۆ ئاژەڵ، هەروەها سەرچاوەی سەرەکی دروستکردنی ڤیتامین (D) لە مادەی کۆلسترۆلی چەوری ژێر پێستی ئاژەڵە لە ئەنجامی بەرکەوتنی پێستی ئاژەڵەکە بە تیشکی خۆر دەستی دەکەوێت(اسماعیل و متولي، ١٩٨٢، ص٣٨). چالاککردنی ڤیتامین (Dزۆر) گرنگە بۆ بەردەوامی ژیانی ئاژەڵەکە، چونکە ئەو ڤیتامینە رۆڵی سەرەکی هەیە لە دروستکردنی ماددەی کالسیوم و فوسفور کە دوو مادەی گرنگن بۆ بۆ پەیکەرو پەتوکردنی ئێسقانی گامێش، بەڵام بەرزی زۆری تیشکی خۆر دەبێتە هۆی سوتنانی پێستی ئاژەڵەکە، هەڵمژینی تیشکی خۆر لە لایەن ئاژەڵەکەوە پەیوەندی بە رەنگی پێستی ئاژەڵەکەوە هەیە، رەنگی رەش بەشی زۆری تیشکی خۆر هەڵدەمژێت، بەڵام رەنگی مەیلەو زەرد تەنها ١٠٪ تیشکی خۆر هەڵدەمژێت (عزیز،٢٠١٨/٦/١٢). هەروەها تیشکی خۆر کاریگەرییەکی زۆری هەیە لەسەر پاککردنەوەی لەشی ئاژەڵ لە رێگای کوشتنی میکروب و ڤایرۆسەکانی سەر لەشی ئاژەڵەکان، هەروەها ماوەی تیشکی خۆر کاریگەری دەکاتە سەر بەرهەمی شیری ئاژەڵ، کە رۆژێکی کورت گونجاوە بۆ مەڕ و گامێش، بەڵام ئەگەر زۆر بەر تیشکی خۆر بکەون بەتایبەت لە وەرزە گەرمەکاندا ئەوا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی خواردنی و لە ئەنجامدا کەمبوونەوەی شیری ئاژەڵەکە (الجبوري، ص٣٩٥). بەسەرنجدان لە خشتەی ژمارە (١) بۆمان دەردەکەوێت کە ناوچەی لێکۆڵینەوە لە رووی دەرکەوتنی تیشکی خۆر بە درێژایی ساڵ ناوچەیەکی گونجاوە، ناوەندی دەرکەوتنی تیشکی خۆری ساڵانە لە ماوەی نێوان ٢٠٠٦-٢٠١٣ لە ناوچەکەدا دەگاتە (٧,٥٨) کاتژمێر، هەرچەندە رێژەکە لە وەرزێکەوە بۆ وەرزێکی تر و بە پێی مانگەکانی ساڵ جیاوازە، بەڵام بە درێژایی هەرچوار وەرزی ساڵ دەرکەوتنی خۆر هەیە، ئەمەش یارمەتی گەشەی رووەك و پێداویستی ئاژەڵەکە دەدات بۆ کردارە فسیولوجیەکانی و گەشەی ئێسك و لاشە گەورەکەی کە زۆر پێویستە بۆی. زۆرترین ماوەی دەرکەوتنی خۆر دەکەوێتە وەرزی هاوین و کەمترینیش لە وەرزی زستاندایە، هەرچەندە بەرزی تیشکی خۆری گەیشتوو بە ناوچەکە لەوەرزی هاویندا هەیە بەڵام هەبوونی ئاوێکی زۆر قەرەبووی بەرزی تیشکی خۆر و پلەی گەرمی کردۆتەوەو کاریگەرییە نەرێنیەکانی کەمکردۆتەوە.

خشتەی ژمارە (١) ناوەندی مانگانەی دەرکەوتنی تیشکی خۆری راستەقینە بە کاتژمێر

مانگەکان	دەرکەوتنی خۆر بە کاتژمێر
کانوونی دووەم	4.00
شوبات	4.54
ئازار	6.00
نیسان	7.42
مایس	8.48
حوزەیران	11.30
تەمووز	11.36
ئاب	11.18

ئەیلول	10.12
تشرینی یەکەم	8.18
تشرینی دووەم	6.42
کانوونی یەکەم	4.36
ناوەندی ساڵانە	7.58

سەرچاوە: دلێر خالد حسن، سامانی ئاژەڵ لە پارێزگای سلێمانی (لێکۆڵینەوەیەك لە جوگرافیای ئابووری)، (ماستەرنامە)، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی ڕاپەڕین، ٢٠١٧، ل١٤٨. (بلآونەکراوە).

٢. پلەی گەرمی

پلەی گەرمی بە گرنگترین ڕەگەزەکانی ئاووهەوا دادەنرێت کە کاریگەری دەکاتە سەر بەخێوکردنی ئاژەڵ بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ کاریگەری دەکاتە سەر گەشەی ڕووەك و گژوگیا، کە دواتر کاریگەری دەبێت لەسەر بەخێوکردن و بەرهەمی ئاژەڵ، هەروەها کاردەکاتە سەر توانای فسیولوجی و راحەی ئاژەڵ و توانی و بڕی بەرهەمی ئاژەڵەکان. پلەی گەرمی لەشی گامێش لە نێوان (٣٨-٣٩) پلەی سەدی دایە، بەڵام زیادبوون و کەمبونەوەی پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵەکە بە (٤,٤) پلەی سەدی لە پلەی گەرمی ئاسایی خۆیی دەبێتە هۆی توشبوون بە نەخۆشی گەرمی بردن یان سەرما بردن (الصدمە الحراریە او البارده) و سوتانی پێست و کەمبوونەوەی بەرهەمەکەی (السمیع، ١٩٩٩، ص٩٧). بە شێوەیەکی گشتی پلەی گەرمی کاریگەرییەکی زۆر دەکاتە سەر تەندروستی و بەرهەمی ئاژەڵەکە، سەبارەت بە ناوچەی لێکۆڵینەوە بە شێوەیەکی گشتی ناوەندی ساڵانەی پلەی گەرمی ساردترین مانگی ٧,٩پلەی سەدییە و ناوەندی پلەی گەرمی گەرمترین مانگیشی ٣٥,٢ پلەی سەدییە وەك لە خشتەی ژمارە (٢) دا ڕوونکراوەتەوە، کە تارادەیەکی زۆر گونجاوە بۆ بەخێوکردنی گامێش، بەڵام بەگشتی جیاوازیەکی زۆر هەیە بە پێی وەرز و مانگەکانی ساڵ بە جۆرێك لە وەرزی هاویندا بەرزترین پلەی گەرمی بەرزدەبێتەوە بۆ زیاتر لە ٤٤ پلەی سەدی ئەمەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی بەرهەمی شیری گامێش لە ناوچەکەدا، چونکە گامێش بۆ فەرەبوکردنەوەی ئەو گەرمیە ڕۆژانە لە دوای کاتژمێر ٩ دەچێتە ناو ئاوی قولەی کانی ماران تاوەکو کاتژمێر (٣-٤)ی دوای نیوەڕۆ ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کەمتر خواردن بخوات و شیری کەمتریش بدات.

سەبارەت بە کاریگەری پلەی گەرمی و بەرزی شێی ڕێژەیی، هەرکاتێك پلەی گەرمی و شێی ڕێژەیی بەیەکەوە بەرزبوون کاریگەری لەسەر تەندروستی ئاژەڵەکە زۆر زیاتر دەبێت بە لایەنی نەرێنی، بەڵام لە ناوچەکە کاتێك پلەی گەرمی زۆر بەرزدەبێتەوە لە وەرزی هاویندا لە مانگەکانی حوزیران، تەمووز و ئاب بۆ (٣٢,١، ٣٥,٢، ٣٥,١) یەك لە دوای یەك ئەوا ڕێژەی شێی ڕێژەیی لە هەمان مانگەکانی ساڵدا دادەبەزێت بۆ (١٨,٤٪، ١٦,١٪، ١٥٪) یەك لە دوای یەك وەك لە خشتەی ژمارە (٤) دا ڕوونکراوەتەوە، بۆیە لەڕووی شێی هەواوە ناوچەکە زۆر گونجاوە چونە گامێش حەزی زۆری لە ئاو و بەرزی ڕێژەی شێ هەیە، ئەمەش لە وەرزی زستاندا بەهۆی سیستمی ئاووهەوای ناوچەکە کە زستانی باراناویە بۆی دەستبەر دەبێت، بەڵام لە هاویناندا بەهۆی وشکی ئاووهەوای ناوچەکە بۆ فەرەبوکردنەوەی پەنا دەباتە بەر سەرچاوەی ئاوی ژێر زەوی کە کانیاوی قولەی کانی مارانە. لەوەرزی زستاندا پێویستی بە چاودێری و دابینکردنی شوێنی گەرمە بەهۆی نزمبوونەوەی پلەی گەرمی،

هەروەهـا لـە بەهارانیشـدا بەهـۆی بەرزبوونـەوەی پلـەی گەرمـی و بـەرزی شـێی ڕێژەیـی تـوشی نەخـۆشی تەبەقـە دەبێـت ئەگـەر نەکوترێـت و چاودێـری تەندروسـتی نەکرێـت، چونکـە بـەرزی پلـەی گەرمـی و شـێی ڕێژەیـی ژینگەیەکی گونجـاو بـۆ گەشـەکردنی ڤایـرۆس و میکرۆبـەکان دابیندەکـەن لەسـەر لـەشی ئاژەڵەکـە بۆیـە لـەو کاتانـەدا پێویسـتی بـە چاودێـری زیاتـرەو پێویسـت سـاڵانە (١-٢) جـار بکوترێـن.

خشتەی ژمارە (٢) ناوەندە پلەی گەرمی مانگانە و ساڵانە بە پلەی سەدی

ساڵ	ک١	شوبات	ئازار	نیسان	مایس	حوزەیران	تەموز	ئاب	ئەیلول	ت١	ت٢	ک١
٢٠١٠	10.4	10.3	14.8	17.5	24.3	32.6	36.0	36.0	32.4	24.7	17.3	11.9
٢٠١١	7.1	8.3	13	17.4	22.9	31.9	35.5	34.6	30.1	22.5	11.4	9.4
٢٠١٢	6.1	7.2	9.2	19.8	26.6	32.8	35.2	35.2	30.6	24.0	16.4	9.8
٢٠١٣	7.5	9.8	13.2	19.1	24.7	31.6	35.0	34.6	29.4	22.5	15.9	8.0
٢٠١٤	8.4	9.6	13.9	17.8	25.7	31.8	35.3	35.2	30.2	22.1	13.4	9.6
ناوەندی ساڵانە	7.9	9.0	12.8	18.3	24.84	32.1	35.2	35.1	30.5	23.1	14.8	9.7

سـەرچاوە: کاری توێـژەر پشـت بەسـت بـە، فەرمانگـەی کەشـناسی سـلێمانی، وێسـتگەی کەشـناسی دوکان، داتـای بڵاونەکـراوە، ٢٠١٧.

٣. باران

بـاران یەکێکـە لـە ڕەگـەزە ئـاوو هەوایـە گرنگـەکانی کاریگـەر لەسـەر بەخێوکـردن و بەرهەمـی ئـاژەڵ، چونکـە کاریگـەری دەکاتـە سـەر گەشـەی ڕووەك و گژوگیـا. هەبـوونی بـارانی پێویسـت و پلـەی گەرمـی گونجـاو یارمـەتی گەشـەکردنی گژوگیـاو لـەوەڕگای سروشـتی دەدات کـە بەگشـتی بـۆ بەخێوکـردنی ئـاژەڵ پشـتی پێدەبەسـترێت چونکـە سـەرچاوەی سـەرەکی خـۆراکی ڕۆژانـەی ئاژەڵـە. بـاران بـە گشـتی بـە شـێوەیەکی ناراسـتەوخۆ زیاتـر کاریگـەری دەکاتـە سـەر بەرهەمـی ئاژەڵـی گامێـش لـە ڕێگـەی کاریگـەری لەسـەر ڕوو پـۆشی ڕووکی و داهـاتی ئـاوی ژێـر زەوی، وەك لـە خشـتەی ژمـارە (٣)دا ڕونکراوەتـەوە ناوچەکـە لـە ڕووی بارانـەوە دەکەوێتـە ناوچـەی بـارانی مسـۆگەرەوەو داهـاتی بارانی سـاڵانە لـە مـاوەی نێـوان ٢٠٠٥-٢٠١٣ گەیشـتۆتە ٦٣٣,٦ ملـم و هەندێـك سـاڵ ڕێژەکـە زۆر زیاتـرەو دەگاتـە زیاتـر لـە ٩٠٠ملـم ئەمـەش بووەتـە سـەرچاوەیەکی سـەرەکی بـۆ هەبـوونی پـوش و پـاوانی سروشـتی و سـەرچاوەی ئـاوی ژێـر زەوی ناوچەکـە کـە یەکێکـە لـە هـۆکارە هـەرە گرنگـەکانی بەخێوکردنی گامێـش لـە ناوچەکـەدا، هەرچەنـدە زۆرجـار لـەوەرزی بارانـدا بـە تایبـەت لـە وەرزی زسـتان و بەهـاردا بەهـۆی گـۆڕانی ئاووهـەوا و بـارانی بەلێزمـە دەبێتـە هـۆی دروسـتبوونی

لافاو و تێکدانی لەوەڕگا سروشتییەکان، هەروەها لە وەرزی هاوینیشدا باران لە ناوچەکەدا نابارێت و وەرزێکی وشکە، بەڵام دەوڵەمەندی ناوچەکە بەسەرچاوەی ئاوی ژێر زەوی پێداویستی ئاژەڵەکە پردەکاتەوە. زۆرترین ڕێژەی باران بارین لە ناوچەکەدا لە مانگی شوباتدایە کە ڕێژەکەی گەیشتۆتە ١٣١،٢ملم ئەمەش لە رووی کاتی دابارینەوە زۆر گونجاوە چونکە لە وەرزی ساردیدایە و بەهۆی بەهەڵم بوونەوە کەمترین بڕی بەفیرۆدەچێت و گونجاوترین کاتە بۆ ئاوی ژێر زەوی، بروانە خشتەی ژمارە (٣).

خشتەی ژمارە (٣) تێکرای بارانی مانگانە بە (ملم) لە ماوەی نێوان ساڵانی (٢٠١٣- ٢٠٠٥)

مانگەکان	تێکرای بارن بە ملم
کانوونی دووەم	113.7
شوبات	131.2
ئازار	100
نیسان	77.8
مایس	39.7
حوزەیران	0
تەمووز	0
ئاب	0
ئەیلول	0
تشرینی یەکەم	40
تشرینی دووەم	58.4
کانوونی یەکەم	72.8
کۆی بارانی ساڵانە	633.6

سەرچاوە: کاری توێژەر پشتبەست بە، بەرێوەبەرایەتی کشتوکاڵی ڕانیە، بەشی ئامار، داتای بڵاونەکراوە، ٢٠١٧.

٤. با

با یەکێکە لە هۆکارە سروشتییە کاریگەرەکان لەسەر سامانی ئاژەڵ، هەوا سەرچاوەی دابینکردنی ئۆکسجینە بۆ کرداری هەناسەدان، هەروەها ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت لە ڕێکخستنی پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵ، بەتایبەت لە کاتی بەرکەوتنی راستەوخۆی لەشی ئاژەڵەکە بە تیشکی خۆر لە لەوەڕگاکاندا کە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵەکە، بەڵام بە زیادبوونی خێرایی با و لە ڕێگەی بەرکەوتنەوە دەبێتە هۆی دابەزینی پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵەکە، هەروەها لەوەرزی پیتاندندا یارمەتی پیتاندنی گوڵ و داروەرەخت دەدات بە شێوەیەکی سروشتی و دەبێتە هۆی پێگەیاندنی تۆوەکان، ئەمەش کاریگەری دەکاتە سەر دابینکردنی سەرچاوەی خۆراکی ئاژەڵان، بەڵام ئەگەر بایەکە زۆر خێرا بێت دەبێتە هۆی لە ناوبردنی رووەك و کاردەکاتە سەر توانای فسیولۆجی ئاژەڵ و حەزی بۆ خۆراك و کەمبوونەوەی بەرهەمەکەی لە دواجاردا.

با کاریگەری دەکاتە سەر رووپۆشی رووەکی و پوش پاوان و سەر تەندروستی ئاژەڵ، بە شێوەیەکی گشتی ناوەندی

خێرای با لە ناوچەی لێکۆڵینەوە گونجاوە ئەمەش یارمەتی ساردبوونەوەی لەشی ئاژەڵەکە دەدات بە تایبەت لە وەرزی گەرمادا، یەکێکە لە ڕەگەزە گونجاو یارمەتیدەرەکانی کاریگەر لەسەر بەخێوکردنی گامێش لە ناوچەکەدا وەك لە خشتەی ژمارە (٤)دا تێکرای ناوەندی خێرایی با بە پێی مانگەکانی ساڵ بە م/چرکە ڕوونکراوەتەوە. بەڵام هەندێکجاریش بای بەهێز هەڵدەکات بە تایبەت لە وەرزە ساردەکاندا وەك ئەوەی لە مانگی شوباتی ٢٠١١ لە خشتەکەدا دیارە کە بایەکی بەهێزی سارد لە ناوچەکەدا ڕوویداوەو بە خێرایی ١٤,٩م/چرکە، ئەمەش دەبێتە هۆی توشبوونی ئاژەڵەکە بە نەخۆشی سەرما بردن و ساڵانە زۆرجار دووبارە دەبێتەوە، بۆیە لەو کاتانەدا پێویستە ئاژەڵەکە لە شوێنی گەرمدا بهێلدرێتەوە. سەبارەت بە بای گەرمیش بە هەمان شێوە کاریگەری سلبی هەیە بە تایبەت لە وەرزی وشکیدا دەبێتە هۆی خێراکردنی سووتانی پوش و پاوان لە کاتی کەوتنەوەی ئاگردا لە ناوچەکە، بەڵام بە گشتی خێرایی بای ناوچەکە وەك لە خشتەکەشدا دیارە ڕەگەزێکی یارمەتیدەرە بۆ بە خێوکردنی گامێش لە ناوچەکەدا.

خشتەی ژمارە (٤) ناوەندی خێرای با بە م/چرکە و شێی ڕێژەیی (٪)

ناوی مانگەکان	ناوەندی خێرای با م/چرکە					ڕێژەی شێی ڕێژەیی ٪				
	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	2010	2011	2012	2013	2014
کانوونی دووەم	5.4	3.1	2.7	3.7	1.8	69.3	70.7	76.5	69.2	81.9
شوبات	2.8	14.9	3.7	2.9	1.9	69.2	69.2	61.0	73.3	48.9
ئازار	3.7	3.4	3.9	3.6	2.0	61.7	52.8	60.3	57.8	62.8
نیسان	2.9	3.2	2.6	3.0	1.7	64.7	56.6	49.7	46.3	56.3
مایس	2.9	2.8	3.3	3.5	2.3	43.5	50.4	28.8	38.1	31.6
حوزەیران	3.2	3.9	4.5	2.7	3.3	20.6	20.8	18.7	17.4	18.4
تەمووز	3.8	3.1	4.3	2.6	3.7	15.5	16.6	16.9	15.8	16.1
ئاب	3.7	3.6	3.0	2.1	2.8	15.6	18.2	15.9	16.6	15.0
ئەیلول	2.6	2.6	3.2	1.6	2.7	19.5	21.0	19.3	19.8	20.2
تشرینی یەکەم	2.5	3.2	2.9	2.6	2.8	35.4	30.8	38.0	25.3	47.7

تشرینی دووەم	2.1	3.1	2.6	1.5	2.8	37.0	57.3	61.1	58.0	62.1
کانوونی یەکەم	2.4	3.1	2.9	2.0	2.6	54.7	54.0	71.8	59.2	77.2

سەرچاوە: کاری توێژەر پشت بەست بە، فەرمانگەی کەشناسی سلێمانی، وێستگەی کەشناسی دوکان، داتای بڵاونەکراوە، ٢٠١٧.

٥. شێی ڕێژەیی

شێی ڕێژەیی کاریگەری دەکاتە سەر ژیانی رووەکی و ئاژەڵی، بەڵام پلەی کاریگەرییەکەی پەیوەندی هەیە بە پلەی گەرمییەوە، کاتێك شێی ڕێژەیی بەرز بێت و پلەی گەرمیش بەرز بێت کاریگەرییەکی سلبی دەکاتە سەر ئاژەڵ و دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشی ئاژەڵەکە، چونکە ڕێگە دەگرێت لە ساردبوونەوەی لەشی ئاژەڵەکە بە ڕێگەی ئارەقکردنەوە و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی توشبوون بە نەخۆشی هەتاوبردن (ضربة الحرارە)، کە دەبێتە هۆی سوتانی پێستی ئاژەڵەکە(الجبوري، بدون سنة، ص٣٩٩-٤٠١). سەبارتە بە شێی ڕێژەیی لە ناوچەی لێکۆڵینەوە، لە خشتەی ژمارە (٤) دا روونکراوەتەوە، کاریگەرییەکەشی لەگەڵ پلەی گەرمی لەسەر ناوچەکە باسکراوە.

هۆکارەکانی بەخێوکردنی گامێش لە گوندی کانی ماران

گامێش بەرهەمێکی باشی هەیە، بۆیە لە دوای قەیرانی دارایی ڕێژەکەی زیادی کردووە، پێش ساڵی ٢٠١٤ نزیکەی ٧٥ گامێش لە کانی ماران هەبوو، بەڵام لە دوای قەیرانی دارایی ژمارەیان بۆ نزیکەی ١١٠-١٢٠ سەر ئاژەڵ بەرزبۆتەوە، دوو جۆر گامێش لە کانی ماران هەیە خۆماڵی و شامی، کە شامیەکە گەورەترە و بەرهەمی شیری زیاترە جۆری خۆماڵییەکە بچوکترو گۆشتیشی کەمترە، شامی نرخی کڕینی گرانترە، بەڵام بەرهەمیشی نزیکەی (٣) بەرابەری گامێشی خۆماڵییە، گامێش رۆژانە دووجار بەیانی و ئێواران دەدۆشرێت، جۆری خۆماڵییەکەی رۆژانە نزیکەی ١٥کیلۆ شیر دەدات، کە بەزۆری لە ناوچەکەدا بەخێودەکرێت، بەڵام بەشێکی بۆ گوێرەکەیەتی و بۆ ماوەی نزیکەی (٦-٧) مانگ شیر دەدات، واتا ڕۆژانە نزیکەی (٢٠٠٠) لیتر شیری گامێش لە گوندی کانی ماران بەرهەمدێت (عوسمان، ٢٠١٨/٤/٢٤). هەروەها بەهۆی گونجاوی شوێنەکەی و دەوڵەمەندی بە سەرچاوەی ئاو، چونکە گامێش حەزی لە ئاوە، گۆمێکی گەورەی هەیە لەسەر سەرچاوەی قولەی کانی ماران، کە ئاوێکی زۆری هەیە گامێشەکان دەچنە ناویەوە لەوەرزی گەرمادا، ئەم سەرچاوەیە یەکێکە لە سەرچاوە گرنگەکانی ناوچەکە و سەرچاوەی دابینکردنی ئاوی ئاودێری زەوییەکانی ناوچەی کانی مارانە-هەروەها لەوەڕگایەکی باشی هەیە، کە سنوری ناوچەی شاخاویی نزیکەی ٥٠٠ دۆنم دەبێت، و لەوەڕگای ناوچەی تەختایی و دەشتیشی نزیکەی ٢٠٠ دۆنم دەبێت و لە دوای دروێنەی گەنم و جۆ و هەبوونی ناوچەیەکی فراوانی پەرێزی گەنم و جۆ و کونجی و بەرهەمەکانی تر ڕووبەری لەوەڕگای سروشتی دەگاتە نزیکەی ٢٠٠٠ دۆنم.

بارودۆخی ئاووهەوای گونجاوە، تەنها بەهاران نەخۆشی تەبەقە دەگرێت ئەگەر نەکوترێت ئەوا شیری کەم دەکات(شێخە، ٢٠١٨/٦/١٩). جگە لەمانە گامێش داهاتێکی باشی هەیە و نرخی بەرهەی ماستەکەی بۆ نمونە

دوو ئەوەنـدەی نرخـی ماسـتی مانگایـە، هەروەهـا برێـکی زۆر شـیر دەدات و رۆژانـە دوو جـار دەدۆشرێـت و بـۆ ماوەیـەکی درێـژ بەرهەمـی هەیە،-شـوینەکەشی گونجـاوە، جگـە لـە گونجـاوی ئـاوو هـەواو سـەرچاوەی ئـاوی قولـەی کانی مـاران، خـودی گوندەکـەش شـوێنی گونجـاوی هەیـە کـە دەکەوێتـە سـەر شـەقامی سـەرەکی نێـوان رانیە-سلێمانی، رانیە-هەولێـر بۆیـە گواسـتنەوەی بەرهەمەکـەی ئاسـانە و تێچـووی نیـە و هـەر لـە گوندەکـە دەفرۆشرێـت و بەرهەمـی ماسـتی گامێـشی کانی مـاران زۆر بەناوبانگـەو لـە ناوچـەکانی تـر بەتایبـەت لـە سـلێمانی خواسـتی زۆری لەسـەرە(علی، ٢٠١٨/٦/١٩). گامێـش لـە ناوچەکـەدا بەهـاران تـوشی نەخـۆشی تەبەقـە دەبێـت بۆیـە دەبێـت بکوترێـت سـاڵانە بـە لایـەنی کەمـەوە دەبێـت جارێـك بکوترێـت، جـۆری شـامی لـە ناوچـەکانی خـوارووی عێراقـەوە دێـت بۆیـە بـۆ گونجـانی لەگـەڵ ئاووهـەوای ناوچەکـە دەبێـت بکوترێـت، هەروەهـا گامێـش لـە زسـتاندا دەبێـت جێـگای گـەرم بێـت بـۆ ئەوەی تـوشی نەخـۆشی نەبێـت. ئەگـەر پلـەی گەرمـا زۆر بەرزبێـت تـوشی نەخـۆشی کۆکـە و جگـەری تـووشی نەخـۆشی دەبێـت.

دەرئەنجام

١-. ناوچەکـە دەوڵەمەنـدە بـە سـەرچاوەی ئـاوی ژێـر زەوی و بـە پیتـی خاکەکـەی و فـراوانی لـەوەڕگای سروشـتی بونەتـە هـۆکاری بەخێوکـردنی گامێـش لـە گونـدی کانی مـاران

٢-. ئاووهەوا و خاك و ئاوی ناوچەکە بەگشتی یارمەتیدەرن بۆ بەخێوکردنی گامێش لە ناوچەکەدا.

٣-. لەگەڵ بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لە هاویناندا بەرهەمی گامێش کەم دەکات

٤-. لەوەرزی بەهاراندا گامێش تووشی نەخۆشی تەبەقە دەبێت، ئەگەر چاودێری نەکرێت و نەکوترێت

٥-. دوو جـۆر گامێـش لـە ناوچەکـە بەخێودەکرێـن ئەوانیـش خۆماڵـی و شـامین، کـە شـامیەکە بەرهەمـی زیاتـرەو شـیری زیاتـر دەدات.

راسپاردە

١-. هوشـیار کردنـەوەی دانیشـتوان و خـاوەن گامێشـەکانی ناوچەکـە سـەبارەت بـە کاریگـەری ڕەگـەزەکانی ئاووهـەوا لەسـەر تەندروسـتی و بەرهەمـی گامێـش.

٢-. یارمەتیـدانی لایـەنی پەیوەندیـدار بـۆ دابینکـردنی دەرمـانی پێویسـت لـە کاتی نەخـۆشی و کوتـانی سـاڵانە لـە لایـەن تیمـەکانی حکومەتـەوە.

٣-. پێـدانی قـەرزی کشـتوکاڵی بـە جوتیـارانی ناوچەکـە بـە مەبەسـتی کریـن و دابینکـردنی جـۆری بـاشی گامێـش وەکـو گامێـشی شـامی کـە بەرهەمەکـەی نزیکـەی دوو ئەوەنـدەی بەرهەمـی خۆماڵیـە، بـەڵام نرخـی گامێشـەکە زۆر بـەرزە.

٤-. زیادکـردنی بـاج لەسـەر بەرهەمـی شـیرەمەنی بیـانی و رێگریکـردن لـە سـاختەکردنی ماسـت لـە لایـەن کارگـەکانی بەرهەمهێنـانی شـیرەمەنی کـە زۆر جـار بـە نـاوی بەرهـەی گامێـشی کانی مـاران فـرۆشراوەو کاریگـەری نەرێنـی کردۆتـە سـەر ناوبانگـی بەرهـەی شـیرەمەنی ناوچەکـە.

Impact of climate on buffalo milk production in Hajiawa sub-district

Abstract

In the study area buffaloes have in the Kanimaran village, the climate elements are the most important natural factors that impact on buffalo's yields directly and indirectly, buffalo products are change by the season due to change weather in the research area, the most significant climate elements is a temperature, especially hot temperature is a negative effect on it. In the territory buffalo is used for milk product and meat, I collected data in the fields. Buffalo milk production daily is about ٢٠٠٠ litre and it has a high quality, because it has a good climate elements.

Keywords: buffalo, Kanimaran, climate, Temperature, milk

تأثير المناخ على إنتاج حليب الجاموس في ناحية حاجياوا

الملخص

في منطقة الدراسة يوجد الجاموس في قرية كانيماران، تعتبر العناصر المناخية من أهم العوامل الطبيعية التي تؤثر على إنتاج الجاموس بشكل مباشر وغير مباشر، وتتغير منتجات الجاموس بحلول الموسم بسبب تغير الطقس في منطقة الدراسة، أهم عناصر المناخ هي درجة الحرارة، خاصة أن درجة الحرارة الساخنة لها تأثير سلبي عليها. يتم استخدام الجاموس في الإقليم، لمنتجات الألبان واللحوم، وفي هذا البحث حصلت على بيانات في الحقول وقمت بتحليلها. إنتاج حليب الجاموس يومياً حوالي ٢٠٠٠ لتر وله جودة عالية ، لما يحتويه من عناصر مناخية جيدة.، لأنه يحتوي على عناصر مناخية جيدة.

الكلمات الدالة: جاموس، كانى ماران، المناخ، درجة الحرارة، حليب

ليستی سەرچاوەکان

ابراهيم، ناسكە محمود (٢٠١٧)، گۆڕانی ڕووپۆشی ڕووەکیی لەقەزای ڕانیە بە بەکارهێنانی هەست پێکردن لەدوورەوەو سیستەمی زانیاریە جوگرافییەکان (RS و GIS)، (ماستەرنامە)، کۆلێژی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی ڕاپەڕین، (بلآونەکراوە).

اسماعيل، عبدالمعز احمد ؛ متولى، محمود عبدالرحمن (١٩٨٢)، صحه الحيوان، مؤسسه دارالكتب، موصل.

اداره تكنولوجيا المعلومات – الاداره المركزيه للارشاد الزراعى،

https://kenanaonline.com/files/.../رعايه٪٢٠الجاموس٪٢٠الحلاب.docx، (Accessed 14th June ٢٠١٨).

السميع، محمود بدر على (١٩٩٩)، المقومات الجغرافيه لإنتاج الألبان فى محافظه بابل، كليه الآداب، جامعه البصرة.

السـميع، محمـود بـدر علـى(٢٠٠٨)، تحليـل الجغرافـى لواقـع الپـروه الحيوانيـه فـى العـراق ومشـاكلها الطبيعيـه والحياتيـه وإمكانيـات تنميتهـا، كليـه الادب، جامعـه الكوفـه.

بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی ڕانیە (٢٠١٧)، بەشی ئامار، داتای بڵاونەکراوە.

الجبـورى، نجـاح عبـد جابـر، الخصائـص الطبيعيـه و علاقتهـا بتربيـه الـثروه الحيوانيـه فـى قضـاء الرميثـه، مجلـه البحـوث الجغرافيه،

file:///C:/Users/mohammed/Downloads/٣٨٧٧-٧٣١٣-١-PB.pdf، (٢٠١٨/٤/١٦).

حـداد، هاشـم یاسـین و ئـەوانی تـر (٢٠٠٩)، ئەتڵـەسی هەرێمـی کوردسـتانی عێـراق، عێـراق و جیهـان، کۆمپانیـای تێنووس بـۆ چـاپ و بلآوکردنـەوە، هەولێر.

حســن، دلێــر خالــد (٢٠١٧)، ســامانی ئــاژەڵ لــە پارێــزگای ســلێمانی (لێکۆڵینەوەیــەك لــە جوگرافیــای ئابــووری)، (ماســتەرنامە)، کۆلێــژی زانســتە مرۆڤایەتییــەکان، زانکــۆی ڕاپەڕیــن،. (بلآونەکــراوە).

شێخە، رسول علی، ئەنجومەنی گوندی کانی ماران، (٢٠١٨/٦/١٩).

عزیز، روستم سلام ، مامۆستای زانکۆی کۆیە، (٢٠١٨/٦/١٢).

علی، پێشەوا عبدالفتاح، دانیشتووی گوندی کانی ماران و خاوەنی گامێش، (٢٠١٨/٦/١٩).

عوسمان، محمد حمەڕەش قادر، دانیشتووی گوندی کانی ماران، پیشەی بەخێوکردنی گامێش، (٢٠١٨/٤/٢٤).

عەبـدوڵا، محمـد (١٩٩٨)، کشـتوکاڵ و سـامانی ئـاژەڵ لـە هەرێمـی کوردسـتان، کتێبـی جوگرافیـای هەرێمـی کوردسـتان عێـراق، کتێبـی سـەنتەری برایـەتی ٣، چاپخانـەی وەزارەتی پـەروەردە، هەولێـر.

فەرمانگەی کەشناسی سلێمانی (٢٠١٧)، وێستگەی کەشناسی دوکان، داتای بڵاونەکراوە.

محمدأمين، عبداللطيف حسين (٢٠٠٧)، قضاء رانيه دراسه فى الجغرافيه الاقليميه، جامعه St-Clements،.

مهـدی، سـیروان محمـد (٢٠١٧)، شـیکردنەوەی شـوێنی نشـینگە دێهاتییـەکانی قـەزای ڕانیـە و ڕهەنـدەکانی پەرەپێدانیـان، (ماسـتەرنامە)، کۆلێـژی زانسـتە مرۆڤایەتییـەکان، زانکـۆی ڕاپەڕیـن، (بڵاونەکـراوە).

- ArcGis, ArcMap١٠,٥