УДК 632.521.(23.046)(575.2-17)

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УВЕЛИЧЕНИЯ КУСТАРНИКА КАРАГАНА В СУУСАМЫРСКОЙ ДОЛИНЕ

Н.Д. Уманова

Приведена краткая характеристика кустарника карагана, поскольку он относится к безусловным сорнякам. Изучен процесс его увеличения в Суусамырской долине и его влияние на рост полезных и кормовых растений. Условные и безусловные сорняки съедобные, но с низким содержанием питательных веществ. Кроме того, они препятствуют прорастанию семян полезных кормовых растений, являются долгоживущими и выносливыми. Иногда их семена сохраняют способность прорастать спустя десятилетия, поглощают большое количество воды и питательных веществ из почвы. Все это способствует снижению урожайности и питательной ценности, иногда приводит к исчезновению ценных и кормовых растений. Ежегодное увеличение несъедобных колючих кустарников карагана приводит к исчезновению кормовых и ценных растений в Суусамырской долине, снижая площадь пастбищ.

Ключевые слова: кустарник карагана; сорняки; кормовые растения; урожайность; Суусамырская долина; сравнительный анализ.

СУУСАМЫР ӨРӨӨНҮНДӨ АЛТЫГАНА БАДАЛЫНЫН ӨЗ АЛДЫНЧА КӨБӨЙҮШҮНҮН САЛЫШТЫРМАЛУУ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ

Н.Д. Уманова

Макалада алтыгана бадалына кыскача мүнөздөмө берилген, анткени ал отоо чөптөргө кирет. Анын Суусамыр өрөөнүндөгү көбөйүү процесси жана пайдалуу тоют өсүмдүктөрүнүн өсүшүнө тийгизген таасири изилдөөгө алынган. Шарттуу жана шартсыз отоо чөптөр жегиликтүү, аш болумдуулугу төмөн өсүмдүктөр болуп эсептелет. Мындан тышкары, алар тоют өсүмдүктөрүнүн өсүшүнө тоскоол болуп, көп жашаган жана чыдамкай болуп эсептелет. Айрым учурда алардын үрөндөрү ондогон жылдар өткөндөн кийин да кайра өсүп чыгуу жөндөмдүүлүгүн сактап калышат, жер кыртышынан көп сандагы сууну жана керектүү заттарды соруп алышат. Мунун өзү баалуу тоют өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жана азыктык баалуулугун төмөндөтүп, алардын толук жок болуп кетүүсүнө да алып келет. Суусамыр өрөөнүндө жыл сайын алтыгана бадалынын көбөйүүсү тоют жана баалуу өсүмдүктөрдү азайтып, жайыттардын аянтын кыскартууда.

Түйүндүү сөздөр: алтыгана бадалы; отоо чөптөр; тоют өсүмдүктөрү; түшүмдүүлүк; Суусамыр өрөөнү; көбөйүү процесси; салыштырмалуу талдоо.

COMPARATIVE INDICATORS OF THE GROWTH CARAGANA SHRUB IN SUUSAMYR VALLEY

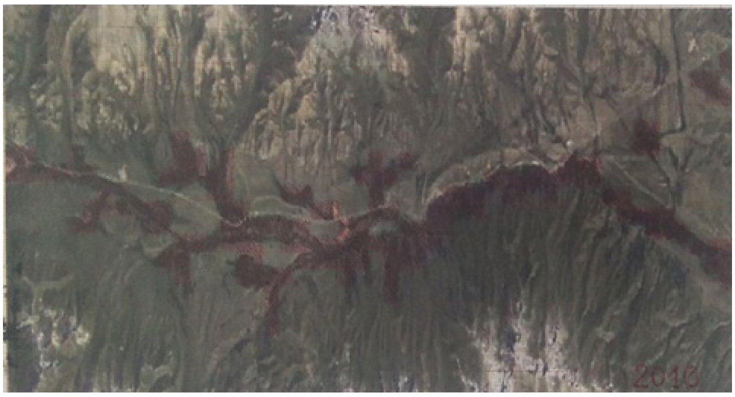
N.D. Umanova

The article contains a brief description of the Caragana shrub since it belongs to unconditional weeds. The process of its increase in the Suusamyr valley and its influence on the growth of useful and fodder plants has been studied. Conditional and unconditional weeds are edible, but low in nutrients. In addition, they prevent the germination of seeds of healthy feed plants, are long-lived and hardy. Sometimes their seeds retain the ability to germinate after decades, absorb a large amount of water and nutrients from the soil. All this contributes to a decrease in yields and nutritional value, or even completely leads to the disappearance of valuable and fodder plants. The annual increase in inedible spiny of Caragana shrubs leads to the disappearance of fodder and valuable plants in the Suusamyr valley, reducing the area of pastures.

Keywords: Caragana shrub; weeds; forage plants; yield; Suusamyr valley; comparative analysis.

Caragana aurantiaca тикенектүү жыш бутактуу, бийиктиги 50–60 см, кээ бир жерлерде 100–120 см болгон чакан жайылган бадал. Жалбырактары катарлашып, топтошуп өсөт, гүлдөрү эки урук мүчөлүү, бирден же 2–5 топ-тобу менен, сары же алтын сымал сары болуп гүлдөйт. Майдын аягында же июндун баштарында гүлдөп баштайт жана бул процесс 1,5–2 жумага созулат. Буурчагы узунураак чөйчөкчө болуп, ачылууда экиге бөлүнүп буралат. Алтыгана бадалы Орто Азияда, Тянь-Шань, Казакстандын түндүк – чыгышында, Кытайда, Афганистанда, Пакистандын батышында жана Гималайдын батышында жайылган. Ошондой эле алтыгана ландшафты климаты континенталдуу, кыш мезгили каардуу, суук жана узакка созулган, ал эми жайы салкын жана мелүүн, суткалык жана жылдык жогорку температуралык амплитудада, деңиз деңгээлинен 2100 м жогору бийиктикте (төмөнкү точкасы) туюк бийик тоолу Суусамыр өрөнүндө жайгашкан. Өрөөндүн бийик жерлеринде (2600–2700 м деңиз деңгээлинен бийик) жайылган алтыгана бадалынын жаш көчөттөрүнүн багыты ортороптук (тикесинен өскөн) өсүүдөн плагиатроптук (жалпак өскөн) өсүүгө өзгөрөт. Бутактары жерге тийип, тамырга айланып, узундугу кыскарат. Кийин алар өз алдынча өсүп башташат, ошондой эле үрөнү аркылуу көбөйүү процессине дагы ээ [1–5]. Суусамыр дарыясынын жайылмаларында өөрдөп өскөн алтыгана бадалынын көрүнүшү төмөнкү сүрөттө көрсөтүлгөн (1-сүрөт).

1-сүрөт – Алтыгана бадалынын Суусамыр өрөөнүндө жайылышы



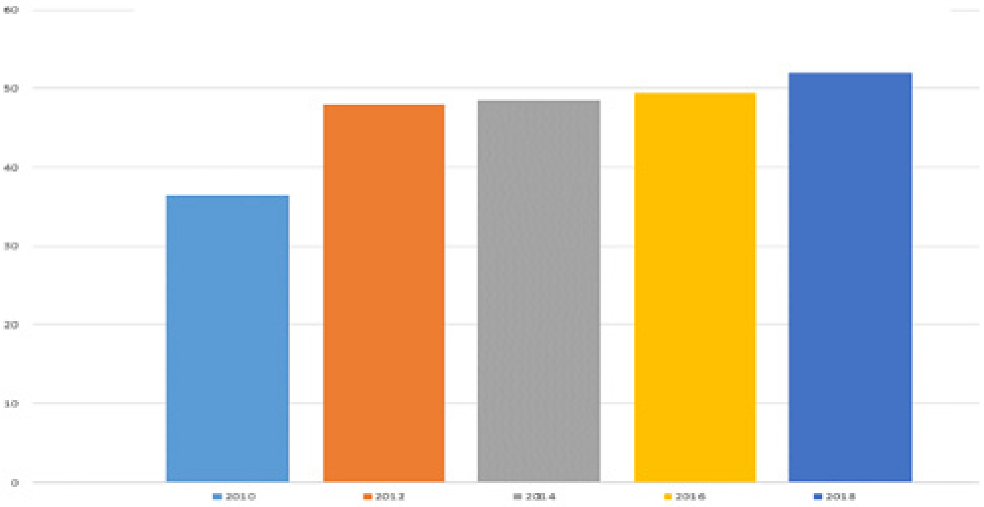
2 сүрөт – Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын каптаган аянты
2010 - жыл. Болжолдуу эсептелген аянты ≈ 36,5 км^2 1 см: 1 км, 1:100000

3 сүрөт – Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын каптаган аянты
2012 - жыл. Болжолдуу эсептелген аянты ≈ 48 км^2 1 см: 1 км, 1:100000

4 сүрөт – Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын каптаган аянты
2014 - жыл. Болжолдуу эсептелген аянты ≈ 48,5 км^2 1 см: 1 км, 1:100000

5 сүрөт – Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын каптаган аянты
2016 - жыл. Болжолдуу эсептелген аянты ≈ 49,5 км^2 1 см: 1 км, 1:100000

6 сүрөт – Суусамыр өрөөнүндөгү алтыгана бадалынын каптаган аянты
2010 - жыл. Болжолдуу эсептелген аянты ≈ 52 км^2 1 см: 1 км, 1:100000



7 сүрөт – Алтыгана бадалынын 2010–2018 жылдардагы көбөйүү процессинин анализи

Жогоруда айтылгандай алтыгана бадалы жылдан жылга өз алдынча көбөйүүсү менен жайыт жер аянттарын ээлеп алууда. Көбөйүү процесси канча аянтка жогорулап жатканын арифметикалык жол менен масштабына салыштырмалуу эсептөө жүргүздүк. Спутникалык картадан 2010–2018-жылдарынын 147–196 км чакырымындагы тилкеси көчүрүлүнүп алынып, бул мезгил аралыгына ээлеген аянты чагылдырылып, эсептелип, салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү [6]. Ар бир жылдагы көбөйүү көрсөткүчүнө талдоо көрсөтө келгенде анча билинээрлик айырма бербегендиктен, эки жылдык салыштырмалуу талдоону туура көрдүк. 2010-жылдан 2012-жылга салыштырганда алтыгана бадалынын өз алдынча көбөйүшүнүн жогорку көрсөткүчү катары алууга болот. Анткени 2010-жылы алтыгана бадалынын каптаган болжолдуу аянты 36,5 км^2 түзгөн болсо, ал эми 2012-жылы алтыгана бадалынын ээлеген аянты 48 км^{2}ге жакын жеткен, бул 11,5 км^2 айырмачылыкты көрсөтөт. 2012–2014 – жылдары ээлеген аянты 0,5 км^{2}ге, 2014–2016 – жылдары 1 км^{2}ге, 2016–2018-жылдары 2,5 км^{2}ге көбөйгөн.

Салыштырмалуу көрсөткүчтөрүнүн натыйжалары 1-таблицада берилген.

Таблица 1 – Алтыгана бадалынын ээлеген аянты

Жыл	2010-ж	2012-ж	2014-ж	2016-ж	2018-ж
Ээлеген аянты	36,5 км2	48 км2	48,5 км2	49,5 км2	52 км2

Картага чагылдырылып, эсептелинген алтыгана бадалынын ээлеген болжолдуу аянттары төмөнкү сүрөттөрдө көрсөтүлгөн (2–6).

Жылдарга салыштырмалуу алтыгана бадалынын жайыт жерлериндеги көбөйүүсүнүн көрсөткүчтөрү 7 - сүрөттө диаграмма түрүндө чагылдырылды.

Корутунду. Жогоруда жүргүзүлгөн талдоолордун көрсөткүчтөрүнө караганда алтыгана бадалынын өз алдынча көбөйүүсү жылдан жылга жогорулап, жайыт аянттарын кыскартып, тоют чөп өсүмдүктөрүн жок кылуусу байкалууда. Бул көрүнүштүн себептери болуп алтыгана бадалын мал жаныбарларына тоют катары колдонулбаганына жана көбөйүү процесси тез жүргөндүктөн жана бардык шартарга чыдамдуулугу, жана ошондой эле өтө курч тикендүү болгондуктан, аралап өтүүгө да кыйынчылык болуп, тебеленбей, тапталбай, өсүшүнө өзүнө өзү жакшы шарт түзүп берээри анык болду. Ошондуктан, жайыттын кыскарышына алып келбеш үчүн алтыгана бадалы менен майнаптуу күрөшүү жолдорун колдонуу керек.

Колдонулган адабияттар

1. *Горбунова Н.В.* Роды карагана и калофака из семейства бобовых Киргизии / Н.В. Горбунова. Фрунзе: Илим, 1987.
2. *Иманакунов О.* Демонстрация устойчивого управления горными пастбищами в Суусамырской долине / О. Иманакунов. Бишкек: Кыргызстан, 2010. 10 с.
3. Программа развития ООН в Кыргызской Республике «Инвентаризация и оценка пастбищ Суусамырской долины». 2008.
4. *Уманова Н.Д.* Суусамыр өрөөнүнүн жайыт аянттарынын өзгөчөлүктөрү жана учурдагы көйгөйлөрү / Н.Д. Уманова, Ж.М. Омуров, К.А. Кожобаев // Известия КГТУ. 2019. № 2(50).
5. *Уманова Н.Д.* Thi impact on the ecosystem of the wild shrubs of karagana (altygana) on the basis of their wide spread in the Suusamyr valley / Н.Д. Уманова // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. № 1.
6. Спутниковая карта. URL: https://earthengine.google.com/ (2010–2018) (дата обращения: 20.05.2020).