

## KUNGABOQAR ILDIZINING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA KIMYOVIY TARKIBI

*Otanazarova Zebiniso*

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti talabasi*

**Annotatsiya:** Bu mahsulot yarim to‘yingan yog‘ kislotalari, yog‘ va xolesterin almashinuvini normallashtirish xususiyatiga ega. O’zbekistonda kungaboqar ekini katta ahamiyatga ega bo‘lib, ishlab chiqarishda uning navlari moy olish, silos tayyorlash va chaqish uchun ekilmoqda.

**Kalit so’zlari:** kungaboqar, kungaboqarildizi, kimyoviy tarkib, A,D,E,K fosfator, vitaminlar, yog‘, oqsil.

**Kungaboqar** (*Helianthus annuus L.*) - murakkabguldoshlar oilasiga mansub bir yillik o‘simgan, asosiy moyli ekinlardan biri. Vatani - Shimoliy Amerika. Yovvoyi holda o’sadi. Kungaboqarni ispanlar Yevropaga 1510-yilda olib kelganlar. Dastlab manzarali o‘simgan sifatida ekilgan. Uzoq tanlash yo‘li bilan madaniy kungaboqar (dastlab pistasi chaqiladigan, so‘ngra moy olinadigan xillari) yaratilgan. Rossiyaga 18-asrda Gollandiyadan keltirilgan va 19-asr o‘rtalarida katta maydonlarga ekilgan, urug‘idan moy olingan. Moy olinadigan kungaboqar Rossiyadan AQSH va Kanadaga tarqalgan. Yer yuzida kungaboqar ekiladigan maydonlar 22,84 mln. ga, yalpi hosili 28,5 mln. t, o‘rtacha hosildorlik 12,5 s/ga. Rossiya (3,9 mln. ga), Argentina (3,8 mln.ga), Ukraina (2,7 mln.ga), Hindiston (2,2 mln.ga), AQSH (1,3 mln.ga), Ruminiya (1 mln.ga), GFR (0,8 mln.ga), Turkiya (0,5 mln.ga), O’zbekiston (4 ming ga)da ekiladi. Idizi o‘q ildiz, yaxshi rivojlangan, poyasi tik o‘sadi, dag‘al, yuqori qismi shoxlanadi, bo‘yi 4 m ga boradi. Bargi oddiy, yirik, ketma-ket joylashgan, dag‘al tuklar bilan qoplangan. To‘pguli savatcha (diam. 35—40 sm). Savatcha markazidagi gullar vaysimon, ikki jinsli. Chetdan changlanadi. Mevasi - 4 qirrali, rangi oq, kulrang, 1000 ta urug‘i vazni 100-150 g. Kungaboqar urug‘ining kattaligiga, moyining miqdoriga va mag‘zining chiqishiga qarab 3 guruhga bo‘linadi: Moyli Kungaboqar — pistasi mayda, 1000 donasining vazni 35-80g, mag‘zi tarkibida 53-63% moy bor; chaqiladigan Kungaboqar - pistasi yirik, 1000 donasining vazni 100-170 g, mag‘zining tarkibida 20-35% moy bo‘ladi. Kungaboqar urug‘i 4-6°C da 10-15 kunda unib chiqadi. Maysasi - 6°C sovuqqa bardoshli (qisqa qorasovuqlarga chidaydi). Issiqlikka talabchan, yorug‘sevar, qisqa kunli, qurg‘oqchilikka chidamli, namsevar o‘simgan. Soya joyda yaxshi rivojlanmaydi. O‘suv davri 80-140 kun. Ozuqaga talabchan, 1 t pista va poyabarg hosil qilishi uchun

50-60 kg azot, 20-25 g fosfor, 120-160 kg kaliy talab qiladi. Kungaboqardan, asosan, ovqatga ishlataladigan kungaboqar moyi olinadi, silosbop navlaridan silos bostiriladi, chiqindilari (shrot va kunjarasi) chorva mollariga yuqori sifatli ozuqa. Kungaboqar erta bahorda tuproq harorati 8-12°C yetganda va takroriy ekin sifatida ko‘zgi bug‘doy va arpadan keyin ekiladi.

Kungaboqar urug‘ining kattaligiga, moyining miqdoriga va mag’zining chiqishiga qarab 3 guruhga bo’linadi:

- Moyli kungaboqar – pistasi mayda, 1000 donasining vazni 35–80 g, mag’zi tarkibida 53–63% moy bor.
- Chaqiladigan kungaboqar – pistasi yirik, 1000 donasining vazni 100–170 g, mag’zining tarkibida 20–35% moy bo’ladi, poyasidan silos ham bostiriladi.
- Oraliq kungaboqar – hamma ko’rsatkichlari o’rtacha bo’ladi.

Kungaboqar urug‘i 4–6°C haroratda 10–15 kunda unib chiqadi. Maysasi – 6°C sovuqqa bardoshli (qisqa qorasovuqlarga chidaydi). Issiqlikka talabchan, yorug‘sevar, qisqa kunli, qurg‘oqchilikka chidamli, namsevar o’simlik. Soya joyda yaxshi rivojlanmaydi. O’suv davri 80–140 kun bo’ladi. Ozuqaga talabchan, 1 tonna pista va poyabarg hosil qilishi uchun 50–60 kg azot, 20–25 kg fosfor, 120–160 kg kaliy talab qiladi. Kungaboqardan, asosan, ovqatga ishlataladigan kungaboqar moyi olinadi. Silosbop navlaridan silos bostiriladi, chiqindilaridan shrot olinadi.

Kunjarasidan chorva mollariga yuqori sifatli ozuqa sifatida foydalaniadi.

Kungaboqar erta bahorda tuproq harorati 8–12°C ga yetganda va takroriy ekin sifatida kuzgi bug‘doy va arpadan keyin ekiladi.

Kungaboqar moyi asosan oziq-ovqatda qo’llaniladi. U sariq rangli, tiniq yarim quriydigan, urug‘ tarkibida 29-50% moy va 15% oqsil bo’ladi. Moy tarkibida 62% gacha biologik faol mekol kislotasi va vitaminlardan A,D,E,K fosfatorlar mavjud.

Kungaboqar moyi margarin, mayonez, baliq va sabzavot konservalari, qandolat maxsulotlari ishlab chiqarishda, lok, bo‘yoq,sovun tayyorlashda ishlataladi. Moy olingandan keyin qoladigan chiqindilari shrot va kunjara chorva mollarga yuqori sifatli oziqa xisoblanadi. Kungaboqar vatani SHimoliy Amerikaning Janubiy tumanlari bo’lib, Yevropaga XI-asrning boshlarida keltirilgan. Dastlab kungaboqar manzarali o’simlik sifatida ekilgan.

Ilk kungaboqar moyli 1835 yili Rossiyada ishlab chiqilgan. yer yuzida kungaboqar 18,3 mln ga yerga ekiladi. Rossiyada 3,13 mln hektar yerga ekiladi. Kungaboqar ko‘proq Argentina, Kanada, Xitoy, Ispaniya, Turkiya, Ruminiya, Ukrainada, ekiladi. Bu mahsulot yarim to‘yingan yog‘ kislotalari, yog‘ va xolesterin almashinuvini normallashtirish xususiyatiga ega.

100 gr. pista o‘z tarkibida 311 mg. magniyni saqlaydi. Bu javdar noniga nisbatan olti barobar ko‘p demakdir. Magniy esa o‘z navbatida yurak qon tomirlari faoliyatini normallashtiradi. Kungaboqar asosiy moyli ekini bo‘lib ishlab chiqariladigan o’simlik moyining 75 % ni tashkil qiladi. Kungaboqar urug’ining tarkibida 50 – 60 % yarm quriydigani sifatli moy va 16 % oqsil saqlanadi.

Kungaboqar ildiz uzoq calculusis xoletsistit, Siyidik-tosh kasalligi va buyrak kasalligi davolashda yordam beradi, bir Dori sifatida xalq tabobatida ishlatilgan.

### **Kungaboqar ildizining kimyoviy tarkibi**

Mahsulotning dorivor foydasi uning boy kimyoviy tarkibi bilan bog’liq. Xususan, ildiz pulpasida quyidagilar ko‘p uchraydi:

pektinlar va polisakkardilari; inulin moddasi; terining tarkibiy qismlari va A va B gemitsellyulozasi; arginin; A, C va D vitaminlari; kaliy va temir; kaltsiy va fosfor; vitamin K; rux; kremniy va marganets; B guruhi vitaminlari - B6 dan B12 gacha.

Xulosa. O‘zbekistonda kungaboqar ekini katta ahamiyatga ega bo‘lib, ishlab chiqarishda uning navlari moy olish, silos tayyorlash va chaqish uchun ekilmoqda. Oxirgi yillarda bu qimmatli ekin seleksiyasiga e’tibor bir muncha kamayganligi tufayli mahalliy sharoitda yaratilgan navlarga ega emasmiz. Dehqonchiligidan ekilayotgan yangi ekinlar parvarishida texnologik me’yorlarga amal qilish yangi texnologiyalarni kiritish bugun davr talabiga aylandi.

### **Foydalilanilgan aadabiyotlar:**

1. Amanova M.E, Rustamov A.S Kungaboqar va uning istiqbolli namunalari». O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi 2004 yil №2 (16);
2. Amanova M. Kungaboqar urug’chiligining muhim jihatlari//J.Agro Ilm. 2014.№1 (22). B. 31-32.
3. Amanova A. Holtoyev T. Rustamov A. «Kungaboqarning istiqbolli tezpishar navlari» O‘zbekiston q-x jurnali. № 4. 2005. 25-26 bet.
4. Мухаммадиев Ж. Н., Абдусаломов, Ж. Т., Насимов, Х. М., Курбонова, Д. А., & Холмурзаев, Ф. Ф. (2021). Важность Микрокапсул Для Скрытия Вкусов И Запахов Веществ. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(6), 336-338.
5. Musaxon, Y., & Jasur, M. (2023). O ‘ZBEKISTONDA YETISHTIRILGAN MIRZOYI QIZIL VA SARIQ SABZI NAVLARINING TARKIBINI O ‘RGANISH. *Journal of Universal Science Research*, 1(11), 686-689.
6. Yoqubov, M., Mahammadiyev, J., & Eshonqulova, A. (2023). SABZI VA OLMA DAN TAYYORLANGAN MAHSULOTLARNING TARKIBINI O

‘RGANISH. Academic research in educational sciences, 4(SamTSAU Conference 1), 872-876.

7. Ташманов, Р., & Ҳайдаров, Б. (2024). ИНТРАДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН ОЛМА НАВЛАРИНИ САҚЛАШДАН АВВАЛГИ ВА КЕЙИНГИ ҲОЛАТЛАРДАГИ БИОКИМЁВИЙ ТАРКИБИНИНГ ТАХЛИЛИ. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(5), 160-167.

8. Nurmanova, I., & Mahammadiyev, J. (2023). APPLICATION OF MICROENCAPSULATION TECHNOLOGY IN THE FIELD OF TEXTILES. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 712-715.

**Internet ma'lumotlari:**

1. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-k/kungaboqar-uz./>
2. <https://uz.domesticfutures.com/koren-podsolnuha-lechebnye-svoystva-i-protivopokazaniya-1679#menu-3>