

**Kungaboqar navlarining yer ustki biomassasining shakllanish.**

**Satipov Gaipnazar Matvapayevich**

*Qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor.*

**Nurmetova Manzura Anvarbek qizi.**

*Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti tayanch doktoranti.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm viloyati sharoitida yetishtirilayotgan NS Oliva F1, Romeo F1, NS Leviatan F1 va KK-60 kungaboqar navlarning yer usti biomassasining shakllanishi o'rganilgan.

**Kalit so'zi:** Kungaboqar, quruq massa, biomassa, don to'lishish davri, barg, to'liq pishish.

**Аннотация:** В статье изучено формирование надземной биомассы подсолнечника сортов НС Олива F1, Ромео F1, НС Левиатан F1 и КК-60, выращиваемых в условиях Хорезмской области.

**Ключевые слова:** Подсолнечник, сухая масса, биомасса, налив зерна, лист, полное созревание.

**Abstract:** This article studies the formation of aboveground biomass of sunflower varieties NS Oliva F1, Romeo F1, NS Leviathan F1 and KK-60 grown in the conditions of the Khorezm region.

**Keywords:** Sunflower, dry mass, biomass, grain filling period, leaf, full ripening.

Xozirgi kunda oziq-ovqat xafvsizligini ta'minlash borasida kungaboqar o'simligidan takroriy ekin sifatida foydalanib moy chiqish miqdori va xosildorligi yuqori, agregat mexanizmga mos past bo'yli navlarni yaratish, fundamental va amaliy tadqiqotlarni yanada rivojlantirish kerakligini ko'rsatmoqda. Respublikamizda kungaboqar ekini juda kam yetishtiriladi. Bunga sabab turli mintaqalarning tuproq iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan xolda navlarni tanlash va chatishtirib olingan geterozisli duragaylar va ularning poliploid shakllaridan xamda mexanik o'ringa mos navlardan keng foydalanilmagani sabab bo'lmoqda. Respublikamizda bu soxani rivojlantirish uchun bir qator qarorlar jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Yog' -moy tarmog'ini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida» 2018 yil 19 yanvardagi PQ-3484-sonli qarori, Vazirlar Mahkamasining «2015-2020 yillar davrida O'zbekiston Respublikasi aholisining sog'lom ovqatlanishini ta'minlash Konsepsiyasini va chora-tadbirlar kompleksini tasdiqlash to'g'risida», «O'zbekistan Respublikasida urug'chilik tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari tug'risida» gi 2018 yil 27-apreldagi PK-3683-sonli, «Mamlakatning oziq-ovqat xafvsizligini yanada ta'minlash chora-tadbirlari tug'risida»gi 2018 yil 12 yanvardagi PF-5303 farmonlariga asosan mahalliy va xorijiy seleksiya navlari, shu jumladan biotexnologik navlarning birlamchi urug'chiligini tashkil etish va rivojlantirish vazifasi hamda axolini sifatli, ekologik taza, istemol yog'i bilan ta'minlash vazifasi davlat siyosati ushbu soxada olib borilayotgan ishlarning yaqqol tasdig'idir. Demak ertangi va g'alla ekinlaridan bo'shagan erlarda kungaboqar seleksiyasida don tarkibida moy miqdori, hosildorligi yuqori bo'lgan boshlang'ich manbalarni topish va ishlab chiqarishga joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri xisoblanadi.

Kungaboqarning xarakterli biologik xususiyatlaridan vegetativ va generativ organlar hajmining doimiy ravishda o'sib borishi, yer usti biomassasining miqdorini belgilaydi. Poya va ildiz tarkibida vegetatsiya davrida quruq moddalarning to'planishi, unib chiqish fazasidan boshlab, gullash davrida 35-50 kun ichida biomassaning 80% gacha hosil bo'lganda kuzatiladi. Ushbu davrlarda donlarni to'ldirishi va biomassa xosil bo'lishi maksimal darajaga yetadi. Biomassaning shakllanishi

yer ustki organlari generativ va vegetiv organlar kiradi. Tadqiqotlarimizda navlarning 2 ta barg chiqargan fazasida 0,75 t/ga dan 0,95 t/ga gacha biomassa xosil qilganligi kuzatildi. Savatcha shakllanishida 5,88 dan 7,86 t/ga, gullash davrida 10,56 dan 14,71 t/ga, don to'lishish davrida 12,11 dan 16,68 t/ga gacha va to'liq pishish davrida 11,64 dan 15,82 t/ga gacha biomassa shakllanganligi qayid etildi. Biomassaning eng yuqori cho'qqisi don shakllanib to'lishish davrida kuzatildi.

Navlarning 2 ta barg chiqargandagi umumiy biomassa xisoblanganda yuqori natija olive F1 navida 0,81 t/ga, past natija KK-60 navida 0,75 t/ga aniqlandi. Keyingi natija Romeo F1 navida kuzatilib 0,8 t/ga biomassa shakllantirildi.

Navlarning biomassa shakllanishidagi farqlar, t/ga

| Navlar   | 2 ta barg davri | savatcha xosil bo'lishi | gullash davri | don to'lishi davri | to'liq pishganda |
|----------|-----------------|-------------------------|---------------|--------------------|------------------|
| KK-60    | 0,75            | 5,88                    | 10,56         | 12,11              | 11,64            |
| Oliva F1 | 0,81            | 7,12                    | 12,85         | 15,62              | 14,93            |
| Romeo F1 | 0,8             | 6,18                    | 11,82         | 13,21              | 12,51            |

Biomassaning shakllanishida tashqi muhit omillaridan abiotik va biotik omillar ta'sir ko'rsatib biomassa va natijada xosildorlikka salbiy ko'rsatishi ilmiy adabiyotlarda keltirib o'tilgan. Vegetatsiyaning keyingi davrlari don to'lishish davrida OLiva F1 va Romeo F1 navlari nisbatan selarsiz farq bilan 15,62 va 13,21 t/ga biomassa xosil qilganligi aniqlandi. Vegetatsiyaning keyingi davrlarida biomassaning shakllanish pasayishi kuzatildi. Bunga sabab organlar tarkibidagi suyuq moddalar quyuqlashib quruq modda xosil bo'lishi bilan izoxlash mumkin. Barcha poyadagi to'plangan organik moddalar donning to'lishishiga sarflanadi. Navlarning to'liq pishgandagi biomassa taxlil qilinganda Oliva F1 navida 14,93 t/ga, Romeo F1 12,51 t/ga, KK-60 11,64 t/ga biomassa shakllanganligi qayd etildi.

Kungaboqar o'simligi uchun eng muhim davr don to'ldirishdir - bu vaqtda hosilning eng qimmatli don qismi hosil bo'ladi. Barglar, poyalar va savatlarning sezilarli darajada qurib ketishi tufayli bu davrda nam vazn kamayadi va urug'larning to'lishi tufayli quruq vazn ortishda davom etadi.

To'liq pishish fazasida biomassa taxlili qilinganda don shakllanish to'lishish davrida navlarning quruq massa to'planish darajasi eng yuqori darajaga yetganligi aniqlandi. Navlarning turli fazalardagi umumiy biomassa va xosildorlikka ta'siri korelyativ bog'lanishi taxlil qilinganda xosildorlik va to'liq pishgan paytdagi umumiy biomassa salbiy o'rtacha  $r=-49^*$  bog'lanish borligi kuzatildi. Buni shunday izohlash mumkinki to'liq pishganda o'simlikda metabolit jarayonlar ya'ni moddalar almashinuvi to'liq to'xtaydi shu sababli quruq moddalar to'planishi kuzatilmaydi. Qolgan barcha fazalardagi umumiy biomassa va xosildorlik o'rtasida kuchli o'rtacha va kuchsiz ijobiy korrelyatsiya kuzatilganligi qayd etildi.

Umumiy biomassa va xosildorlik o'rtasida korrelyativ bog'liqlik

|                          | To'liq unib chiqqan payt | 2 ta barg chiqarganda | gullashdan oldin | gullash paytida | to'liq pishganda | Xosildorlik |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------|
| To'liq unib chiqqan payt |                          |                       |                  |                 |                  |             |
| 2 ta barg chiqarganda    |                          |                       |                  |                 |                  |             |
| gullashdan oldin         | 0,96                     | 0,92                  |                  |                 |                  |             |
| gullash paytida          | 0,89                     | 0,98*                 | 0,97             |                 |                  |             |
| to'liq pishganda         | -0,24                    | 0,15                  | 0,03             | 0,22            |                  |             |
| Xosildorlik              | 0,95                     | 0,78*                 | 0,83*            | 0,74**          | -0,49            |             |

Ma'lumot: \*P<0,05; \*\* P <0,01; \*\*\*P<0,001;

O'simlikda umumiy biomassa shakllanishida tuproq iqlim sharoitlari katta rol o'ynaydi. Biomassaning yuqori bo'lishi quruq modda to'planishiga va xosil komponentlarining yaxshi rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi.

#### Navlarning quruq biomassa ko'rsatkichi, t/ga

| Navlar   | 2 ta barg davri | savatcha davri | gullash davri | don to'lishi davri | to'liq pishganda |
|----------|-----------------|----------------|---------------|--------------------|------------------|
| KK-60    | 0,15            | 1,47           | 3,52          | 4,84               | 5,78             |
| Oliva F1 | 0,16            | 1,78           | 4,27          | 6,31               | 7,42             |
| Romeo F1 | 0,16            | 1,54           | 3,85          | 5,25               | 6,2              |

KK-60 navida 8,08 t/ga, Oliva F1 navida 7,85 t/ga, Romeo F1 navida 7,42 t/ga, quruq massa xosil qilganligi kuzatildi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.

1. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi PF5853-son "O'zbekiston qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.
2. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 yanvardagi PK -3484-son "Yog'-moy tarmog'ini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi va 2019 yil 16 yanvardagi PK-4118-son "Yog'-moy tarmogini yanada rivojlantirish bo'yicha ko'shimcha chora-tadbirlar va soxani boshqarishda bozor mexanizmlarini joriy etish to'g'risida"gi qarorlari.
3. Aytjanov U., Berdikeev B., Aytjanov B., Nagimetov O. KK-1 kungaboqar
4. Amanova M., Rustamova A., Kungaboqar urug'chilikning muhim jihatlari // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali Agroilm ilovasi. - Toshkent, 2012. №1 (21). - V. 31.
5. Lukov.M.Q. Moyli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi (leksiyalar kursi), Samarqand-2012.11-12-b.
6. Lukomes V. M., Piven V. T., Tishkov N. M. "Bolezni podsolnechnika." Agrorus, 2011. S. – 210.4.
7. Васильев, Д. С. Подсолнечник. М.: ВО Агропромиздат, 1990. 174 с
- Yormatova D., Xushvaqтова X.S. //Moyli ekinlar. Zarafshon. 2008.-8-9 b.
8. Yormatova D // O'simlishunoslik. Toshkent. 2000. - 171 b.