



AEGILOPS L. TURKUMI VAKILLARI URUG‘LARINING UNISHIGA HARORATNING TA‘SIRINI O‘RGANISH

M.Z.Kurbonova, A.I.Imirsinova

Andijon davlat pedagogika instituti, mehrioyk@adu.uz

O‘zbekiston Milliy universiteti, imirsinovaaziza@gmail.com

Annotasiya. Maqolada *Aegilops* L. (Qasmaldoq) turkumiga kiruvchi ayrim turlar: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss. turlari urug‘larining turli harorat diapazonida unuvchanligi o‘rganildi. O‘rganganilgan turlar past haroratda (5°C) urug‘larning rivojlanishi uzoq vaqtni talab qildi. Yuqori haroratda esa (35 °C) urug‘larning unishi uchun yuqori namlik talab qilindi va bu harorat diapazonida ham urug‘larning rivojlanishi uchun birmuncha ko‘proq vaqt talab qildi. Urug‘larning unib chiqishi uchun optimal harorat 20-25 °C ekanligi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss., urug‘, urug‘ unuvchanligi.

Аннотация. В статье изучен произрастание в различных тепловых диапазонах семян некоторых видов, входящих в семейство *Aegilops* L. (Касмалдок) как: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss. У изученных видов для произрастания семян в низкой температуре (5°C) потребовалось много времени. при высокой температуре (35 °C) для произрастания семян потребовалась высокая влажность и при том тоже потребовалось много времени. в результате удалось определить, что оптимальной температурой для произрастания семян указанных видов является 20 -25 градусов.

Ключевые слова: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss., семя, произрастание семян.

Annotation. Some species belonging to the family *Aegilops* L. (Qasmaldoq) are mentioned in the article: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss. The germination of seeds of different species in different temperature ranges was studied. The studied species required a long time for seed development at low temperatures (5°C). At high temperatures (35 °C), high



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



humidity was required for seed germination, and even in this temperature range, it took slightly longer for seeds to develop. The optimum temperature for seed germination was found to be 20-25 °C.

Keywords: *Aegilops trinucalis* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Aegilops tauschii* Coss., *Aegilops crassa* Boiss., seed, seed germination.

Poaceae (bug‘doydoshlar) oilasi vakillarining urug‘ unuvchanligiga, ularning tinim davriga haroratning ta‘sirini Н.С.Чистякова (2009), О.Н.Дуброва (2017), М.С.Баженов (2011) o‘rgangan [1,2,3]. Biz tadqiqotlarimiz davomida *Aegilops* L. turkumi vakillari urug‘lari unib chiqishiga haroratning ta‘sirini o‘rganib chiqdik. 4-5 oy saqlangan urug‘lar bir oy davomida 5, 10, 20, 25, 30, 35⁰ C da urug‘lar unuvchanligi aniqlandi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki ushbu turlar keng harorat diapazonida (5⁰-35⁰C) unib chiqishga qodir. Faqat o‘rganilgan haroratda *Aegilops* L. turkumi vakillarining unib chiqishi havo haroratiga qarab turli vaqtlarda amalga oshdi. *A. tauschii* 5⁰ C harorat ta‘sirida 17,2 soat bo‘kish jarayoni uchun, 150 soat esa aktivlanish bosqichiga sarflandi. 10⁰ C harorat diapazonida bo‘kish jarayoni uchun 14,5 soat, aktivlanish jarayoni uchun 71,2 soat, 20⁰ C haroratda 11,2 soat bo‘kish jarayoniga sarflandi, 26,5 soat davomida aktivlanish jarayoni kuzatildi. 25⁰ C xapopar harorat diapazonida 9,5 soat bo‘kish jarayoni uchun, 12 soat aktivlanish uchun sarflandi. 30⁰ C haroratda *A. tauschii* urug‘larining bo‘kish jarayoniga 4,2 soat, aktivlanish jarayoni uchun esa 14,1soat sarflandi. 35⁰ C haroratda turning bo‘kish jarayoni 6,8 soat, aktivlanishi esa 18,1 soat vaqt davomida amalga oshdi. *A. cylindrica* da 5⁰ C harorat diapazonida bo‘kish jarayoni uchun 22,2 soat, aktivlanish bosqichi esa 107,5 soatda amalga oshdi. 10⁰C haroratda esa 17 soat bo‘kish jarayoniga, aktivlanish uchun esa 65,1 soat vaqt sarflandi. 20⁰ C haroratda 13,2 soat bo‘kish jarayoni uchun, 23,1 soat aktivlanish jarayoniga sarflandi. 25⁰ C harorat diapazonida bo‘kish jarayoniga 10,2 soat, 12,5 soat aktivlanish jarayoni ro‘y berdi. 30⁰ C harorat diapazonida mazkur tur urug‘larining bo‘kish bosqichi uchun 3 soat, aktivlanish jarayoniga 10,2 soat vaqt sarflandi. 35⁰ C haroratda turning bo‘kish jarayoni 5,5 soat, aktivlanishi esa 19,3 soat vaqt davomida amalga oshdi.

A. crassa da 5⁰ C harorat ta'sirida 21,5 soat bo‘kish bosqichi uchun, 174 soat aktivlanish jarayoni uchun vaqt sarflandi. 10⁰ C harorat diapazonida bo‘kish jarayoniga 16,3 soat, aktivlanish bosqichiga esa 83,1 soat, 20⁰ C harorat diapazonida bo‘kish bosqichiga 14,3 soat, aktivlanishga 32,2 soat vaqt sarflandi. 25⁰ C haroratda esa 12,1



**«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya**



soat bo‘kish jarayoniga, 25,3 soat aktivlanish uchun sarflandi. 30 °C haroratda esa bo‘kish jarayoni uchun 5,4 soat, aktivlanish jarayoniga 15,1 soat davom etdi. 35 °C haroratda turning bo‘kish jarayoni 5,2 soat, aktivlanishi esa soat vaqt davomida amalga oshdi.

A. triuncialis 5 °C harorat ta'sirida 16,1 soat bo‘kish jarayoni uchun, 100,1 soat esa aktivlanish bosqichiga sarflandi. 10 °C harorat diapazonida bo‘kish jarayoni uchun 12,3 soat, aktivlanish jarayoni uchun 61,5 soat, 20 °C haroratda 10,1 soat bo‘kish jarayoniga sarflandi, 23,5 soat davomida aktivlanish jarayoni kuzatildi. 25 °C harorat diapazonida 8,2 soat bo‘kish jarayoni uchun, 15,3 soat aktivlanish uchun sarflandi. 30 °C haroratda *A. tauschii* urug‘larining bo‘kish jarayoniga 3,3 soat, aktivlanish jarayoni uchun esa 14,1soat sarflandi. 35°C haroratda turning bo‘kish jarayoni 5,5 soat, aktivlanishi esa 20,3 soat vaqt davomida amalga oshdi.

1-jadval

***Aegilops L.* turkumi vakillarining turli haroratlarda unib chiqishi**

Ko‘rsatkichlar	Temperatura					
	5	10	20	25	30	35
<i>A. tauschii</i>						
Bo‘kish, soat	17,2	14,5	11,2	9,5	4,2	6,8
Aktivlanish, soat	150	71,2	26,5	12	14,1	18,1
<i>A. cylindrica</i>						
Bo‘kish, soat	22,2	17	13,2	10,2	3	5,5
Aktivlanish, soat	107,5	65,1	23,1	12,5	10,2	19,3
<i>A. crassa</i>						
Bo‘kish, soat	21,5	16,3	14,3	12,1	5,4	5,2
Aktivlanish, soat	174	83,1	32,2	25,3	15,1	41,2
<i>A. triuncialis</i>						
Bo‘kish, soat	16,1	12,3	10,1	8,2	3,3	5,5
Aktivlanish, soat	100,1	61,5	23,5	15,3	14,1	20,3

Biz o‘rgangan turkum vakillari uchun urug‘ning epigeal unib chiqishi xos bo‘lib, dastlab gipokotil hujayralarning hajmi kattalashishi va o‘shishi qayd etiladi. Natijada murtak ildizchasi urug‘ po‘stini yorib chiqadi.

J.H.Qarshibayev (2020) tadqiqotlari davomida urug‘larning bo‘kish jarayonini fizik jarayon deb hisoblaydi. Ushbu bosqich ko‘p ham haroratga bog‘liq bo‘lmashligini,



«EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI
MUAMMOLARI VA ULARNING INNOVATSION YECHIMLARI»
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya



faollashish jarayoni esa harorat bilan chambarchas bog‘liq ekanligini ta’kidlab o‘tgan [4].

Xulosa qilib aytganda mazkur turkum vakillari turli xil haroratda unib chiqishga qodir va urug‘lari ekishdan oldin maxsus ishlov berishni talab qilmaydi. Unib chiqishi uchun optimal harorat 20-25 °C ni talab qildi. Bizning tajribamiz D.N. Андрасова (2021) tajribalari asosli ekanligini isbotladi [5]. Chunki biz o‘rgangan turlarda ham past haroratda urug‘larni kuzda noyabr oyida va bahorda fevral-mart oylarida ekish maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi.

Adabiyotlar

1. Чистякова Н.С. Роль эпибласта при прорастании *Leymus chinensis*. Н.С. Чистякова, Н. И. Ларина // Проблемы биологии растений : материалы международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В.В. Письяковой. - СПб.: Изд-во ТЕССА, 2006-С. 252-253.
2. Дуброва О. Н. Изучение особенностей физиологического качества семян декоративных однолетних злаков. Материалы Международной научной конференции, посвященной 85-летию Центрального ботанического сада НАН Беларуси (6–8 июня 2017 года, г. Минск. Минск: Медисонт, 2017. 74-78 с.
3. Баженов М.С., Пыльнев В.В., И.Г. Тараканов. Влияние факторов окружающей среды на покой семян прорастание зерна в колосе озимой тритикале. Известия ТСХА, выпуск 6, 2011. 30-38.
4. Қаршибаев Ж.Ҳ. *Astragalus* L. туркуми вакилларининг Мирзачўл шароитида репродуктив стратегияси ва интродукцияси. Дис. биол. наук. -Тошкент, 2020. - 69.
5. Андрасова Д.Н. Эколого-биологические особенности прорастания семян травянистых растений природной флоры центральной якутии при интродукции. Автореферат. Якутск. 2021.С 16-19.