

СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН ОРЫНДАУҒА АРНАЛҒАН ЖАҒДАЯТТАР

3 – ЖАҒДАЯТ

«Жүгерінің цитоплазмалық аталық ұрықсыз линияларынан гаплоидтарды алу»

Жас ғалым Алуа өзінің зерттеу жұмысында жүгерінің өнімділігі жоғары будандарын сұрыптау және жоғары сапалы тұқымдарын алу мақсатында цитоплазмалық аталық ұрықсыз жүгері линияларынан гаплоидтарды алды.

Негізқұраушы сұрақтар

1. Алуа цитоплазмалық аталық ұрықсыз жүгері линияларынан гаплоидтарды алу мақсатында қандай технологияны қолданған?
2. Тәжірибені жасау әдістемесін сызба - нұсқа түрінде көрсетіңіз?

Проблемалық сұрақтар

1. Ауылшаруашылығында астық тұқымдастарды сұрыптау ұзақтығын қысқарту мақсатында гаплоидты технологияларды қолдану тиімділігі бойынша сыни тұрғыдан өз көзқарасыңызды білдіріңіз.
2. Қазақстанда гаплоидтық технологияның дамуы мен бүгінгі таңдағы жағдайы және перспективаларын айқындаңыз.
3. Цитоплазмалық аталық ұрықсыздықтың селекциядағы маңыздылығын айқындаңыз.

Пәндік сұрақтар

1. Цитоплазмалық аталық ұрықсыздық деген не?
2. Өсімдіктердің цитоплазмалық аталық ұрықсыздығын қалай жеңуге болады?
3. Апомиксис, партеногенез, апогамия терминдеріне түсініктеме беріңіз.
4. In vitro жағдайында аналық гаметафиттің дамуына әсер ететін факторларды сипаттаңыз.
5. Андрогамплоидтарға қарағанда гиногамплоидтарды алудың кемшіліктері мен артықшылықтарын айқындаңыз.
6. Гиногенезді қолдану тиімділігін айқындаңыз.
7. Гаплоидты өсімдіктердің ғылыми - теориялық және практикалық қолданылуын мысалдар келтіре отырып сипаттаңыз.

КЕЙСКЕ АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК МАТЕРИАЛДАР

1. Уәлиханова Г.Ж. Өсімдік биотехнологиясы. Алматы: ЖШС «Дәурен», 2009. - 336 б.
2. С.Ш. Асрандина, Ш. Кенжебаева, С.Д. Атабаева, С.Е. Рақымжан, С.С. Кенжебаева, А.С. Нұрмаханова Қазақстанның экологиялық табиғи жағдайына интродукцияланған стевия жапырақтарының биохимиялық құрамы // Вестник КазНУ Серия экологическая. №4 (49). 2016. С.40-47.
3. Asrandina S., Vitavskaya A., Kenzhebaeva Sh., Ayazbaeva G., Atabaeva S., Kenzhebaeva S. Technology of preparation of national vegetable dairy product “Curt plus stevia” // 7th World Convention on Stevia, Stevia Testeful 2015 Science, Formulation and Extraction: The Subtle Balance, Berlin, Germany, June 11-12. - 2015. P.23.
4. Asrandina S., Tashimbayeva A., Mamutova A., Kenzhebayeva S., Atabayeva S. Micropropagation of Stevia rebaudiana Bertoni in Kazakhstan // Current Opinion in Biotechnology. 2013. V. 24. P. 125.
5. Atabayeva S.D., Nurmahanova A., Ahmetova A., Kenzhebayeva S.S., Zamyrbek F., Sagynova A., Aidosova S.S., Alybayeva R., Asrandina S. Effect of copper on growth, lipid peroxidation and anatomical futures of barley (*Hordeum vulgare* L.) cultivars // Current Opinion in Biotechnology .2013. V. 24. P. 71