

IPAK QURTI CHIQITI ASOSIDA FITOL VA Ye VITAMINI AJRATIB OLIISH TEXNOLOGIYASI

Sayitova Nodira Normurod qizi

Toshkent davlat texnika unversiteti doktoranti.

Husenov Abdurasul O'ktamovich

JizPi Kimyoviy texnologiya kafedrası laboranti

Ibragimova Komila Sadriddinovna

TKTI Organik kimyo va og'ir organic sintez texnologiyasi kafedrası dotsenti

E-mail: abdurasulhusenov4@gmail.com

ANNOTATSIYA

Porfirinlar tabiatda keng tarqalgan birikmalardir. Bularga eng mashhur xlorofill (a), xlorofill (b) kiradi, ular o'tgan asrda ko'plab ishlarga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: Patalogik, Xlorofill preparatlari, Ekzogen porfirinlar, Kondensasiya jarayoni.

Ko'plab ilmiy ishlarning sharhi shuni ko'rsatadiki xlorofill va uning hosillari organizmning umumiy tonusini oshiradi. Patalogik jarayonlarini tuzatishga yordam beradi. Yara va kuyishga yordam beradi. U yosh xayvonlarni o'sishini kuchaytiradi. Stafilogik mikroblarga antimikrob ta'siriga, virusosid ta'siriga ega. Antibiotiklar ta'sirini kuchaytiradi. O'smalarni o'sishni tormozlaydi. Organizmning kanserogen moddalarga qarshiligini kuchaytiradi, antifungit va silga qarshi ta'siriga ega.

Xlorofill preparatlari vetenariyada qishloq xo'jaligi xayvonlarining reproduktiv qobiliyatini yaxshilaydi. Ular o'sish va qulaylikni oshiradi hamda infeksiyalarga qarshi chidamliligini oshiradi.

Tarkibida xlorofill saqllovchi preparatlar yuqumli kasalliklarni davolashda o'smalarni davolashda–fotodinamik terapiya muvaffaqiyat bilan qo'llanilmoqda.

Xlorofill va uning hosillari asosida dorivor va biologik faol moddalar ishlab chiqarishni tashkil qilish porfirinlardan foydalanishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Hozirgi vaqtda quyidagilar aniqlangan:

1. Bir qancha kasalliklarning jumladan anemiya, saraton, neyropsixik o'zgarishlar, qo'rg'oshin va ayrim organik moddalar bilan zaharlanish, ayrim teri kasalliklari, radiasiyadan zaharlanish va boshqa patologik holatlarning o'tishi

organizmda porofirinlar almashinuvining buzilishi bilan bog'liqligi isbotlangan. Porfirinlar va qizil volchanka kasalliklarida potogenizid esa yetakchi rol o'ynaydi.

2. Ekzogen porfirinlar tez regenirasiyalanuvchi to'qimalarda akkumilyasiyalanish qobiliyatiga ega. Ayniqsa ularning o'sma to'qimalarida to'planishi e'tiborga molik. Ayrim porfirinlar molekulalarning fluoressensiyalanish qobiliyati ularni biologik muhit va to'qimalarda qulay test ob'yekti sifatida foydalanishga imkon beradi.

3. Porfirinlarning fotodinamik ta'siri ularni va boshqa kasalliklarni davolashda fotokimyoviyoterapiyada foydalanish uchun xizmat qiladi.

4. Porfirinlar radioaktiv zararlangan bioob'yektlarni modifikasiyalash qobiliyatiga ega.

Tarkibi 0.192g 98.5% yoki 0.190g 100% ($50 \cdot 10^4$ kons) tetrametilgidroksinon va 0.32 g alyuminsilikati aralashmasiga 5ml nonan qo'shib, aralastirib azot oqimida to qaynaguncha qizdiriladi va bu yarim soat Din-Starkni nasadkasi ta'sirida katalizatoridagi suv haydab chiqariladi, so'ngra qaynoq aralashmaga 0.5 soat davomida 0.38 g fitol ($5 \cdot 10^{-4}$ mol) qo'shiladi. Fitol 5 ml nonandagi uzluksiz haydash jarayonida erituvchi bug'lari sifatida haydaladi.

Kondensasiya jarayoni tamom bo'lgach nazorat TSX gekson-efir (2:1), ochuvchi yod bug'lari, vitamin Ye, R₁ 0/53ga teng, reaksiya massasi 20°S gacha sovutiladi. Katalizator nonan (3x10ml) bilan yuviladi. Birlashgan filtratlar vakuumda bug'lantiriladi va texnik vitamin Ye markasi <40/100 bo'lgan silikagel bilan to'ldirilgan kolonkada tozalanadi. Elyuyent sifatida geksan foydalaniladi. Xromatografiya qilingach 0.5 g vitamin Ye olinadi, unda tozaligi GSX ko'rsatgichi bo'yicha 98.3% bo'ladi. Mahsulot hosil bo'lishi nazariy jihatdan 92.1% ga teng bo'ladi.

Topilgan(%): S-80.86; N-11.78; S₂₉ N₅₀ O₂

Xisoblangan(%): S-80.94; N-11.70.

Vitamin Ye-ni etanoldagi eritmasini UF spektrda yutilishi quyidagicha:

$\lambda_{\max} = 293 \pm 1 \text{ nm}$, E=72-74; $n_D^{20} 1,5043$; $[\alpha]_D^{20} +0,16$ (C₂H₅OH).

Pilla qurti chiqiti tarkibida yuqorida qayd qilingan komponentlardan tashqari vitaminlar va o'simliklarni o'stiradigan va boshqa bir qator biologik moddalar saqlashi hech qanday shubha tug'dirmaydi. Buni pilla qurti chiqitini qishloq xo'jalik hayvonlarini ozuqasiga qo'shimcha sifatida berish tajribasiga asoslangan ishlar tasdiqlaydi. Pilla qurti chiqiti o'zining ozuqa qiymati bo'yicha odatdagi ozuqa yemini bir qismini pilla qurti chiqiti bilan almashtirish qo'ylar va yirik shoxli mollarning kunlik o'sishini ta'minlash aniqlangan. Bu holatni pilla qurti chiqiti tarkibida ozuqani o'zlashtirishni oshiradigan biostimulyatorlar bo'lishi bilan tushuntirish mumkin. Ammo, bu biostimulyator topilmagan va

identifikatsiyalanmagan. Bu bobning xulosasida shuni qayd qilish mumkinki pilla qurti chiqiti hozirga vaqtda chuqur va har tomonlama o'rganilgan bo'lib turli sohalarda qo'llash imkonini beradi.

Tabiiy profirinlarni va uning hosilalarini qo'llash tibbiyotga taaluqli. Buning sababi, ularning tirik to'qimalarga va biologik muhitga kam zaharli ekanligi. Xlorofill kuchli antioksidantli xususiyatiga ega. Shu sabab u hujayralarni organizmda hosil bo'ladigan raqamlarni ta'siridan yallig'lanish o'chog'ida saqlash xususiyatiga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Жизнь шелковичных червей. М.: Гос. изд-во иностр. лит., 1947. 160 с.
2. Линде В.В., Остов П.А. Технология шелка. М.: Гизлегпром, 1951. 614 с.
3. Михайлов Е.Н. Шелководство. М.: Сельхозгиз, 1950. 496 с.
4. Михайлов Е.Н., Гершензон С.М. Биология тутового и дубового шелкопрядов. М.: Сельхозгиз, 1958.
5. Гершензон С., Михайлов Е., Ковалев П., Суханов А., Рождественский К. Экология и выкормка шелкопряда. М.: Сельхозгиз, 1959.
6. Злотин А.З. Цитогенетика и шелководство. Киев: Наукова думка, 1988. 79с.
7. Рубинов Э.Б., Усенко В.А., Ибрагимов С.С. Учение о шелке и кокономотании. М.: 1966, ч. I, 366 с.
8. Рубинов Э.Б. Технология шелка (кокономотание). М: Легкая и пищевая промышленность, 1981. 392 с.
9. Астауров БЛ. Цитогенетика развития тутового шелкопряда и ее экспериментальный контроль. М.: Наука, 1968. 56 с.
10. Плугару Р.И., Плугару И.Г. Тутовый шелкопряд и шелковица. Кишинев: Штиинца, 1988.