

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

Dori turlari texnologiyasi kafedrası

**“5A 320406 - Dori vositalar va preparatlar texnologiyasi
mutaxassisligi uchun**

**“Gomeopatiya va veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarish
texnologiyasi”fanidan**

MA’RUZA MATNI

Mavzu: Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan permikslar texnologiyasi

Tuzuvchi: farm.f.n., dotsent N.S. Fayzullaeva

Toshkent 2017

Ma'ruza 17

Mavzu: "Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar texnologiyasi" **2 soat**

Ma'ruza maqsadi: talabalarda veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar preparatlar texnologiyasi va nomenkoaturasi bo'yicha bilimlarni shakllantirish.

Ma'ruza rejasi:

1. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar tarifi va tasnifi
2. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar texnologiyasi.
3. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslarni tayyorlashda ishlatiladigan yordamchi moddalar.
4. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslarni tayyorlashda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
5. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar nomenklaturasi.

*** Ta'lim usullari:** muammoli ma'ruza, tezkor so'rov va savol-javob.

Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan premikslar tarifi va tasnifi

Premiks atamasi lotin tilida «prae» - olg'a, dastlab va «micseo» - aralashtir ma'nosini bildiraman. Premikslar mikrobiologik yoki kimyoviy sintez usulida olingan biologik faol qo'shimchalar bo'lib, ilmiy asoslangan tarkiblarga asoslangan holda tuziladi.. Premikslar em, kombikorm, oqsil-vitaminli oziqaviy qo'shimchalar tarkibiga kiritish uchun mo'ljallangan. Premikslarni yaratishdan asosiy maqsad – oziqaviy maxsulotlarni qiymatini oshirish va yo'naltirilgan holda hayvonlarni maqsadli boyitilgan oziqlantirish.

Premiks atamasi lotin tilidan «Premiks» so'zi «prae» - dastlabki va «micseo» - aralashma deb tarjima qilinadi, premiks bu - ilmiy asoslangan retseptlar bo'yicha ishlab chiqarilgan va kombikorm va konsentratlarni ozuqaviy qiymatini oshirish maqsadida qo'shiladigan mikrobiologik yoki kimyoviy usulda sintez qilingan, kerakli maydalik darajasidagi biologik faol va to'ldiruvchi moddalardan tashkil topgan bir xil aralashma

Dastlabki premikslar o'tgan asrning 60-70-yillardan boshlab yaratilgan.

Premikslar asosan em va kombikormlarni sifatini oshirish va hayvonlarni maqsadli oziqlanishini ta'minlash uchun qo'shiladi. Premikslar emga, kombikormga va oqsil-vitaminli ozuqaviy qo'shimchalar bilan aralashtiriladi. qanday qo'shiladi.

Premikslar tarkibiga kiruvchi farmakologik faol moddalarga qarab ular quyidagicha tasniflanadilar:

- vitaminli,
- antibiotikli,
- mineralli,
- oqsilli
- kompleksli.

Premikslar tarkibiga to'ldiruvchi sifatida bug'doy, suli va boshqa don mahsulotlari, kepek, kunjara, kalsiy karbonat, ohak, xamirturush va b. moddalar to'ldiruvchi sifatida qo'shiladi.

Ishlatilishi bo'yicha premikslar quyidagicha tasniflanadilar^

- Profilaktik,
- Davolovchi,
- antistress.



Premiks ishlab chiqariladigan apparat.

Premikslar tarkibida ishlatiladigan biologik faol moddalar – vitaminlar, mikroelementlar, aminokislotalar, kimyo-terapevtik preparaty va b. ishlatiladi.

Har kuni ishlatish uchun mo'ljallangan kombikormlar tarkibini kerakli komponentlar bilan muvozanatlashtirish uchun mo'ljallangan premikslar profilak deb nomlanadi.

Hayvonlarni davolash uchun vaqtinchalik ishlatiladigan premikslar davolovchi deb nomlanadi.

Tarkibida vitamin va trankvilizator moddalarni ko'p miqdorda saqlovchi premikslar antistressli deb nomlanadi

Biologik faol moddalar bilan birga premikslar tarkibiga to'ldiruvchi moddalar - bug'doy, kepak, kunjara, kalsiy karbonat, oqak, mel, drojjilar va boshqa moddalar olinadi.

Premikslar retsepturasi o'ta murakkab bo'lib, hayvonlar uchun hayotiy zarur moddalarga boyitilgan moddalarni qo'shib, hayvonlar turi, yoshi, jinsiga qarab tuziladi, shuningdek premikslar tarkibiga kiruvchi moddalarni kimyoviy va biologik mos kelishi hisobga olinadi.

Premikslar ta'sir mexanizmi tarkibiga kiruvchi moddalar tomonidan belgilanadi:

- To'ldiruvchilar – ushbu yordamchi moddalar biologik faol moddalarni o'z tarkibida ushlab va saqlab turadi. Ushbu moddalar premikslar asosini tashkil etadi, shu sababli uning sifati, maydalik darajasi va biofaol moddani bog'lash xususiyati, mahsulot sifatiga umumiy ta'sir ko'rsatadi.

- Vitaminlar – hayvonlarni umumiy tonusini ko'tarib, fiziologik tizimlar faoliyatini jadallashtiradi (fermentativ, immun va gormonal). Vitaminli va vitamin-mineralli premikslarning esa biologik faol moddasi hisoblanadi.

- Mineral moddalar – struktura hosil qiluvchi material hisoblanadi va hayvon skeletini tuzilishida muhim ahamiyatga ega (kalsiy, magniy, jelezo, fosfor, med va x.k.). vitamin-mineral premikslarning biofaol asosini tashkil etadi.

- Aminokislotalar – premikslarni oziqaviy qimmatligini belgilovchi qo'shimcha (Lizin, Metionin, Treonin va b.) hisoblanadi. Ushbu moddalar oziqaviy mahsulotlarda ham bor, biroq em tarkibidan ular sekin hazma bo'lishi hisobiga tahchillik vujudga kelishi kuzatiladi.

Masalan, lizin, don mahsulotlaridan 75-85% o'zlashtiriladi, hayvon oqsillar tarkibidan esa - na 85-95% o'zlashtiriladi, premikslar tarkibida beriladigan biosintetik lizin - 100% ga o'zlashtiriladi.

- Yordamchi moddalar: antioksidantlar, konservantlar, ular mog'or tarqalishini oldini oladi.

- Aromatizatorlar mahsulotni berish uchun qulay va xushtam qiladi, kombikor tashqi ko'rinishini chiroyli qiladi.

Biroq premikslar em yoki kombikorm o'rnini bosmaydi.

- Hayvonlar ratsioniga premikslar kombikorm massasiga nisbatan 0,5-5% miqdorda qo'shiladi.

- Premikslar – bu kombikormlar tarkibiga 0,5% gacha qo'shiladigan dastlabki aralashmalar turi.

- Premikslar retsepturasiga hayvon turi, yoshi va jinsiga qarab hayotiy zarur moddalar, ularning kimyoviy va biologik mutanosibligini hisobga olib qo'shiladi. Premikslarni ta'sir ko'rsatish mexanizmi uning tarkibiga kiruvchi biologik faol va to'ldiruvchi moddalarning turi va miqdoriga asoslangan.

- Premikslar tarkibiga kiritilgan to'ldiruvchi moddalar biologik faol ingredientlarga asos bo'lib, ularni saqlanishini ta'minlaydigan moddalar

- Premikslar tarkibiga kiritilgan vitaminlar umumiy tonus ko'taruvchi va hayvonlar organizmning fiziologik tizimlarini (fermentativ, immunn va gormonal) faollashtiruvchi biologik faol ingredientlar - struktura hosil qiluvchi biologik faol

materiallar (kalsiy, magniy, temir, fosfor, mis va b.) bo'lib, hayvonlar skeletini tuzilishida muhim ahamiyatga ega.

- Premikslar tarkibiga kiritilgan minerallar struktua hosil qiluvchi biologik faol materiallar (kalsiy, magniy, temir, fosfor, mis va b.) bo'lib, hayvonlar skeletini tuzilishida muhim ahamiyatga ega.

- Premikslar tarkibiga kiritilgan aminokislotalar emlarni ozuqaviy qiymatini oshiradi, shuningdek ushbu moddalar hayvonlar organizmiga sekin so'rilishi sababli ularga bo'lgan tanqislikni bartaraf etadigan biologik faol ingredientlar (lizin, metionin, treonin va b.).

- Premikslar tarkibiga antioksidant va konservant moddalar mahsulot barqarorligini ta'minlash va mog'orlashni oldini olish uchun qo'shiladi.

- Premikslar tarkibiga aromatizatorlar ist'emol qilish qulayligini oshirish, mahsulot ta'mi, hidi va tashqi ko'rinishini yaxshilash maqsadda qo'shiladi.

- Premikslar ozuqaviy qimmatligi bo'yicha em va kombikormlar o'rnini bosishi mumkinmi emas.

- Premikslar tarkibiga vitaminlar, mineral moddalar, ferment preparatlar, aminokislotalar, antibiotiklar, probiotiklar, prebiotiklar, konservantlar, antioksidantlar, aromatik va pigmentlar, trankvilizatorlar, dori moddalar kabi biologik faol moddalar qo'shiladi.

- Kompleks premikslar tarkibida vitaminlar, antibiotiklar, minerallar, oqsil moddalar bo'ladi.

- Briketlangan premikslarning massasi GOST bo'yicha 0,5-5 kg bo'ladi.

- Premikslar tarkibiga kiradigan vitaminlar - hayotiy zarur turli kimyoviy tuzilishga ega kichik molekulyar va organik birikmalardir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan mineral moddalar - hayvonlar va o'simliklarning anorganik qismi bo'lmish moddalar.

- Premikslar tarkibiga kiradigan aminokislotalar - aminoguruhlar joylanishiga qarab L- yoki D-shakldagi oqsil moddalarning asosiy strukturali elementlaridir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan fermentlar - organizmda turli kimyoviy jarayonlarni, shuningdek hazm qilish jarayonlarni nazorat qiluvchi maxsus biologik katalizator vazifasini bajaruvchi oqsillar.

- Premikslar tarkibiga kiradigan antibiotiklar - ma'lum turdagi mikroorganizmlarni o'sishini to'htatuvchi yoki yo'q qiluvchi mikroorganizmlar, o'simliklar va hayvonlarning hayotiy mahsulotlaridir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan probiotiklar - hazm qilish jarayonlarni stabilizatsiyalash uchun ishlatiladigan tirik bakterial yoki xamirturush kulturalari.

- Premikslar tarkibiga kiradigan prebiotiklar - hali to'liq shakllanmagan va tarifga ega bo'lmagan ozuqaviy qshimchalarning yangi guruhidir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan konservantlar - premikslar, konsentratlar va kombikormlarning saqlanishini ta'minlovchi moddalardir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan antioksidantlar - biologik faol moddalar bo'lib, barqarorligini oshiruvchi, ya'ni ularning destruksiyanish tezligini pasaytiruvchi hossaga moddalardir.

- Premikslar tarkibiga kiradigan aromatik moddalar – hayvonlarni bir turdagi emdan boshqa turdagi emga o'tkazishdagi stressga qarshi qo'shimchalar; ishtaha va oziqlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

- Premikslar tarkibiga qo'shiladigan pigment moddalar - tayyor mahsulotni ist'mol tavsiflarini va rangini yaxshilaydigan qo'shimchalar, ayniqsa tovuq tuximi sarig'ini, broyler tovuqlar tersi va baliq go'shtini ko'rinishini yaxshilaydi.

- Premikslar tarkibiga qo'shiladigan trankvilizator - hayvonlarni asablanishini oldini oluvchi, qo'rquv hisi va tajovuzkorligini yo'qatadigan hamda qo'zg'aluvchnligi va harakatlanish faolligini kamaytiradigan stressga qarshi qo'shimchalardir.

- Premikslar tarkibiga qo'shiladigan nitofuranlar - grammusbat va grammanfiy bakteriyalarni, yirik viruslar va mog'orlarni o'sishini to'htatuvchi moddalardir.

- Premikslar tarkibiga qo'shiladigan detergentlar - sirt faol moddalar, yog'-suv faza chegarasida taranglikni kamaytiradi, yog' kislotalari va vitaminlarni so'rilishini yaxshilaydi.

- Premikslar tarkibiga qo'shiladigan ergotropiklar - hayotiy zarur bo'lmagan, biroq emlarning sifatini saqlaydigan, organizmda modda almashinuvini me'yorlaydigan, hayvonlar mahsuldorligini oshiradigan moddalar.

Erkin sochilgan yoki konteynerlarga joylashtirilgan holda tashiladigan preimipkslarni saqlash muddati - 3 oygacha. Don, donni qayta ishlash mahsulotlari va mineral to'ldiruvchilar asosida olingan va qoplarga qadoqlangan preimipkslarni saqlash muddati - 4 oygacha. Ozuqaviy xamirturush, lizin, kunjara va shrotlar asosida olingan va qoplarga qadoqlangan preimipkslarni saqlash muddati - 5 oygacha. Suyuq agregat holdagi premikslar, ozuqaviy qo'shimchalar, mikroelementlar, oqsil-vitaminli qo'shimchalar 0,5-1 litr (uchta upakovka) dan ishlab chiqriladi. Quruq holdagi angro massada ishlab chiqariladigan sochiluvchan premikslar, ozuqaviy qo'shimchalar, mikroelementlar, oqsil-vitaminli qo'shimchalar ishlab chiqriladigan miqdorni - 0,5-1 kg (uchta upakovka) da. Nam ozuqaviy qo'shimchalar namligi - 65-75% bo'ladi. CHala qurigan ozuqaviy qo'shimchalar namligi - 35-50% ,o'ladi. Quruq ozuqaviy qo'shimchalar namligi - 35% dan kam bo'ladi. Granulalangan ozuqaviy qo'shimchalar namligini - 14-15%



Ni tashkil etadi.

Koksidiostatiklar - koksidioz kasalligini qo'zg'atuvchilarni o'sishi va rivojlanishini kamaytiradigan vosita: ftalazol, sulgin, sulfadimezin, bentonitlar, Baykoks va b.

ADABIYOTLAR:

1. Тихонов А.И., Ярных Т.Г. Технология лекарств.-Харьков.- 2002-704 с
2. Чуешов В.И. Промышленная технология лекарств. Харьков.-2002.-761с
3. Синёв Д.И., Марченко Л.Г., Синёва Т.Д. Справочное пособие по аптечной технологии лекарств.-С.Петербург 2001.-316 с.
4. Александров И.Д., Субботин В.М. Справочник по технологии приготовления лекарственных форм: для ветеринарного врача и фермера. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. -192с.
5. Вовк Д. М. Справочник по ветеринарной рецептуре и технологии изготовления лекарственных форм. Киев, Урожай, 1989. - 223 с.
6. Мозгов И.Е. Ветеринарная рецептура. М.: Агропромиздат, 1966.- 256 с.
7. Рабинович М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре. - М.: Агропромиздат, 1988. - 239 с.