

Анотація

Завданням дипломної роботи є обґрунтування параметрів висіваючого апарата селекційної сівалки ССПВ-6. Робота містить такі розділи:

1. Аналіз особливостей об'єкту проектування. У розділі описано фізико-механічні властивості кукурудзи; технологію посіву кукурудзи на ділянках селекції; агротехнічні вимоги до сівби кукурудзи на ділянках гібридизації; проведено огляд засобів механізації сівби кукурудзи на селекційних ділянках та патентний аналіз пропозицій на висіваючі апарати; описано об'єкт розробки; обґрунтовано тему дипломної роботи.

2. Обґрунтування основних параметрів об'єкту розробки. У розділі виконано обґрунтування змін, внесених у конструкцію селекційної сівалки ССПВ-6; описано її будову з удосконаленим висіваючим апаратом; проведено інженерно-технічне обґрунтування вибору трактора для сівалки селекційної ССПВ-6; виконано розрахунок посівного агрегату ЮМЗ-80+ССПВ-6.

3. Дослідження параметрів об'єкту розробки. У розділі описано сучасні напрямки вдосконалення сівалок; вимоги до якості пунктирної сівби; обґрунтовано вибір конструкції висівного апарата та сошників; обґрунтовано конструктивне рішення сівалки для селекційного посіву та підвіски посівної секції сівалки ССПВ-6.

4. САПР сільськогосподарських машин. Розділ включає опис методів і систем САПР сільськогосподарської техніки, розробку моделі об'єкту проектування – дозатор висіваючого апарата, виконано аналіз даних за результатами моделювання.

5. Проектування технологічного процесу механічної обробки деталі. У розділі виконано аналіз конструктивних особливостей деталі, розроблено технологічний процес механічної обробки деталі та спеціальні верстатні пристрої.

6. Обґрунтування економічної ефективності. Описано організацію роботи агрегату при виконанні технологічного процесу; проведено

розрахунок економічної ефективності механізації посіву в селекції та визначення економічного ефекту при застосуванні удосконаленої сівалки.

7. Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях. Описано організацію робіт з охорони праці і техніки безпеки у господарствах; види інструктажів з охорони праці; розроблено заходи безпеки праці при виконанні робіт на сівбі кукурудзи удосконаленою сівалкою порційного висіву. Описано захист виробничого персоналу при виникненні надзвичайних ситуацій; розроблено заходи з підвищення стійкості роботи об'єкту в умовах надзвичайних ситуацій.

8. Екологія. У розділі відзначено актуальність охорони навколишнього середовища у сільському господарстві; описано можливі забруднення довкілля, що виникають на машинобудівному підприємстві при виготовленні ґрунтообробної техніки; розроблено заходи зменшення забруднення довкілля машинобудівним підприємством сільськогосподарського профілю.