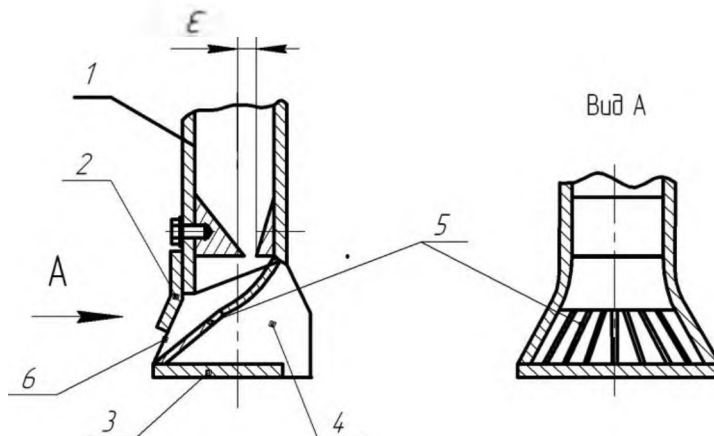


80. М. Л. Засць к.т.н. доцент, Житомирський національний агроекологічний університет.
**РОЗРОБКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СОШНИКА ДЛЯ ПІДГРУНТОВО-
РОЗКИДНОЇ СІВБИ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР**

Мета розробки - покращення рівномірності розподілу та заробки насіння по глибині за рахунок криволінійної твірної розподільника сошника. Крила сошника виконані у вигляді трьохгранного випуклого клину. Перевага еліпсоїдальної поверхні перед плоскою в тому, що ґрунт ковзає по крилам і не відкидається на сторону.

Для зменшення розкочування насіння по ложі борозни розподільник насіння виконаний по всій ширині сошника і закритий в підсошниковій порожнині, що обмежує розкочування насіння. Крім того з метою покращення ущільнення і вирівнювання дна борозни встановлено ущільнювач паралельно площині поверхні ґрунту .

На рис. 1. показаний сошник для підґрунтового-розкидної сівби зернових культур.



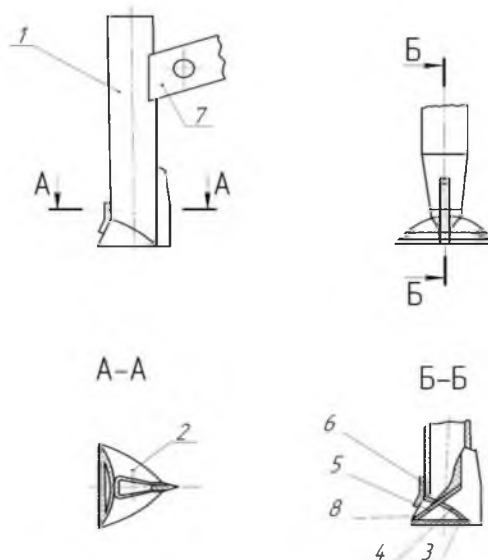


Рисунок 1 – Схема експериментального сошника для підґрунтового- розкидної сівби зернових культур: 1 – стійка-насіннепровід; 2 – крила; 3 - ущільнювач; 4 – підсошниковий простір; 5 – розподільник; 6 – щиток-відбивач; 7 – кронштейн; 8 – вихідне вікно.

Сошник для розкидної сівби має трубчасту стійку (1), що переходить в нижній частині в два крила (2) з криволінійною поверхнею, які разом з ущільнювачем (3) утворюють трьохгранний випуклий клин, в порожнині цього клина знаходиться розподільник у вигляді криволінійної призми (5), з тильної сторони стійки встановлений щиток-відбивач (6), нижня кромка якого обмежує висоту вихідного вікна (8), сошник кріпиться до водила сошникового бруса сівалки за допомогою кронштейна (7).

Сошник для розкидної сівби зернових культур працює наступним чином.

Під дією механізму заглиблення сівалки, сошник рухається в ґрунті на глибині передпосівного обробітку. При русі сошник розгортає ґрунт, за допомогою крил (2) утворюючи підсошкову порожнину, з ущільненим дном борозни ущільнювачем (3). Через порожнину стійки (1) насіння потрапляє на розподільник (5), де рівномірно розподіляється за допомогою відбивача (6) і висівається через вихідне вікно (8) на дно борізки у вигляді смуги шириною 95 – 100 мм і накривається ґрунтом за рахунок самоосипання.



Рисунок 2 – Експериментальний сошник

На основі аналізу даної конструкції сошника можна зробити наступні висновки. У результаті польових випробувань експериментальних сошників з розподільниками насіння встановлено, що експериментальні сошники висівають насіння смугою 95...100 мм, рівномірність розподілу рослин по площі поля також вище на посівах виконаних експериментальними сошниками, кількість рослин, забезпечених розрахунковою площею живлення складає в експериментальних сошників 43%, а в сівалки СЗ-3.6А ця величина дорівнює 15%.

Експериментальний сошник більш рівномірно заробляє насіння на необхідну глибину в порівнянні із сошниками серійної сівалки СЗ-3.6А. Більш рівномірний розподіл насіння по площі поля привело до того, що сході ярої пшениці, закладені експериментальними сошниками, з'явилися на 1...2 дні раніше, ніж на посівах з серійними сошниками сівалки.

Список використаних джерел

1. Заєць М.Л. Обґрунтування швидкості надходження насіння на похилу ділянку розподільника сошника для підґрунтового-розкидного способу посіву, Вісник Харківського Національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. «Механізація сільського господарства» Випуск 59, Том 1 Харків 2007 р. С. 238-245.
2. Заєць М.Л. Обґрунтування швидкості надходження насіння в сошник для підґрунтового-розкидного способу посіву. Сільськогосподарські машини. Зб. наук. ст. Вип.. 16. – Луцьк: Ред.-вид. відділ ЛДТУ, 2007.- 81-89 с.
3. Романишин О.Ю., Заєць М.Л. / Сошник для розкидного способу сівби сільськогосподарських культур. Вісник Полтавської державної аграрної академії №4. 2006. С. 87-89.
4. Пат. 31393 України, МКИ А01С07/20. Сошник для розкидного способу сівби / Корсак С.Й., Романишин О.Ю., Заєць М.Л. (Україна) u2007712133; Заявл. 02.11.2007; Опубл. 10.04.08. Бюл.№7.
5. Романишин О.Ю., Заєць М.Л. / Сошник для розкидного способу сівби сільськогосподарських культур. Вісник Полтавської державної аграрної академії №4. 2006. С. 87-89.
6. Романишин, О.Ю. Результати досліджень ефективності суцільної сівби зернових культур / О. Ю. Романишин, М. Л. Заєць, В. А. Дейкун // Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин: загальнодерж. міжвід. наук.-техн. зб. - Кіровоград: КНТУ, 2006. - Вип. 36. - С. 171-174.