

За інформацією ТОВ «Артмаш»

## Що обрати: гранулятор чи екструдер?

«Що краще мати в господарстві: гранулятор чи екструдер?» – запитують фермери. Часто виявляється, що не всі розуміють різницю між цими пристроями, тому потрібно розглянути питання докладно.

**Екструдер** — обладнання для приготування корму методом екструзії. Вона передбачає нагрівання сировини під тиском 60 атмосфер та її спінування. Подальший процес схожий на використання м'ясорубки: м'яка маса продавлюється через диск з отворами, утворюючи невеликі ковбаски. Розді-

ливши їх на короткі ділянки, фермер отримує фрагменти, подібні до кукурудзяних паличок, тільки для тварин. Вони висококалорійні, солодкуваті і не вимагають жування.

**Гранулятор** виготовляє корм методом гранулювання. При цьому подрібнена та вимішана сировина продавлюється через матрицю зі спеціальними роликками без додаткового нагріву. Корм спресовується і стає щільнішим. Незважаючи на твердість, кормові гранули більш поживні, ніж зерно, й охоче з'їдаються тваринами.

Порівняємо гранулятор та екструдер. Звернемо увагу як на характеристики отриманих кормів, так і на зручність використання обладнання.

Отже, для відгодівлі свиней на сало варто віддати перевагу екструдеру. Для вирощування м'ясних порід свиней, птиці, ВРХ, кролів вигідніше мати гранулятор. Також він кращий для підприємств, які планують виготовляти корми на продаж і фермерів, які бажають заощадити на самому обладнанні та обслуговуючому персоналі. **i**

Табл. Порівняльна характеристика

Показник	Гранулювання	Екструзія
Об'єм корму	Корм стає більш щільним, тому тварина за раз з'їдає більше їжі і краще росте.	Корм розбухає і стає об'ємним, більш м'яким. Поїдання не вимагає від тварин ніяких зусиль.
Корисні речовини	Суміш нагрівається тільки за рахунок пресування, вітаміни і премікси зберігаються в повному обсязі.	Через підігрівання сировини корисні добавки руйнуються.
Засвоюваність	Засвоєння їжі полегшується за рахунок попереднього подрібнення сировини. Тварина набирає м'язову масу.	При екструзії крохмаль в кормах перетворюється на цукор, що робить його засвоєння простішим. На висококалорійному кормі тварина набирає жирову масу.
Біобезпека	Підвищення температури до 90°C деактивує більшість хвороботворних агентів.	Висока температура гарантовано вбиває всі бактерії і гриби. Також нейтралізуються природні токсини, особливо в бобових культурах.
Вологостійкість	Щільна структура гранул запобігає проникненню води всередину. В результаті пелети не руйнуються і не пліснявіють.	Через пористу структуру екструдований корм менш стійкий.
Однорідність складу	Перед гранулюванням та екструзією сировина потребує вимішування, тому отриманий корм ідентичний за складом.	
Зручність зберігання	Можна довго тримати у відкритих мішках в будь-якому приміщенні.	Вимагає зберігання в сухому приміщенні в закритій тарі. При дотриманні умов не псується до 6 місяців.
Простота експлуатації обладнання	Гранулятори більш прості за конструкцією і безпечні. Попередній інструктаж оператора вимагається, щоб він навчився підтримувати правильний режим роботи для збереження обладнання.	Екструдер забезпечує високу температуру і тиск, через що може бути небезпечним при неправильній експлуатації. Попереднє навчання оператора складніше і довше.
Мінімальна продуктивність	Невеликі гранулятори видають від 70-120 кг/год.	Найдоступніші апарати забезпечують 25-45 кг/год.
Зручність перевезення гранул	Завдяки щільності гранул, вони не бояться ні вібрації, ні інших навантажень. Їх можна перевозити в біг-бегах і навантажувати один мішок на інший.	Екструдований корм нагадує кукурудзяні палички. Він легко мнеться і кришиться, тому вимагає дбайливого поводження. В ідеалі його потрібно готувати поруч з місцем використання.
Вартість транспортування (для бажаючих продавати продукцію)	Гранульований корм щільний, тому займає малий об'єм. За доставку транспортні компанії запросять менше і піклуватися про збереження вантажу не доведеться.	При невеликій вазі має значний об'єм, тому перевезення завжди обходиться дорожче. Також є висока ймовірність пошкодження.