

Вирощування міскантусу в Україні

Досвід фермера



Семінар «Енергетичні культури від вирощування до використання. Зарубіжний і вітчизняний досвід» в рамках проекту FORBIO, Київ, 21 лютого 2018 року

Зміст

- Міскантус гігантський, а не деревовидні енергетичні культури
- Закладання ґрунтових розрізів
- Кліматична зона
- Розміщення рослин на ділянці
- Технологічна карта
- Підготовка та зберігання посадкового матеріалу
- Підготовка ґрунту
- Висаджування ризом «частина кореневищ»
- Контроль забур'яненості
- Економічний розрахунок на 1 гектар

Верба «*Salix triandra*», «*Salix viminalis*»



Тополя «*San Giorgio*»



Міскантус гігантський «*Miscanthus giganteus*» сорт «осінній зорецвіт»



Першого року
вегетації

Приживлюваність



Пагоно утворення
від 15 – 25 шт./к.

Двох
річний



Висота на
другий рік
2,5 м.



Висота на
четвертий р.
- 3,5 м.
- 25 т./га.

Четвертого року



Кількість пагонів
40 – 50 шт./к.

Закладання ґрунтових розрізів

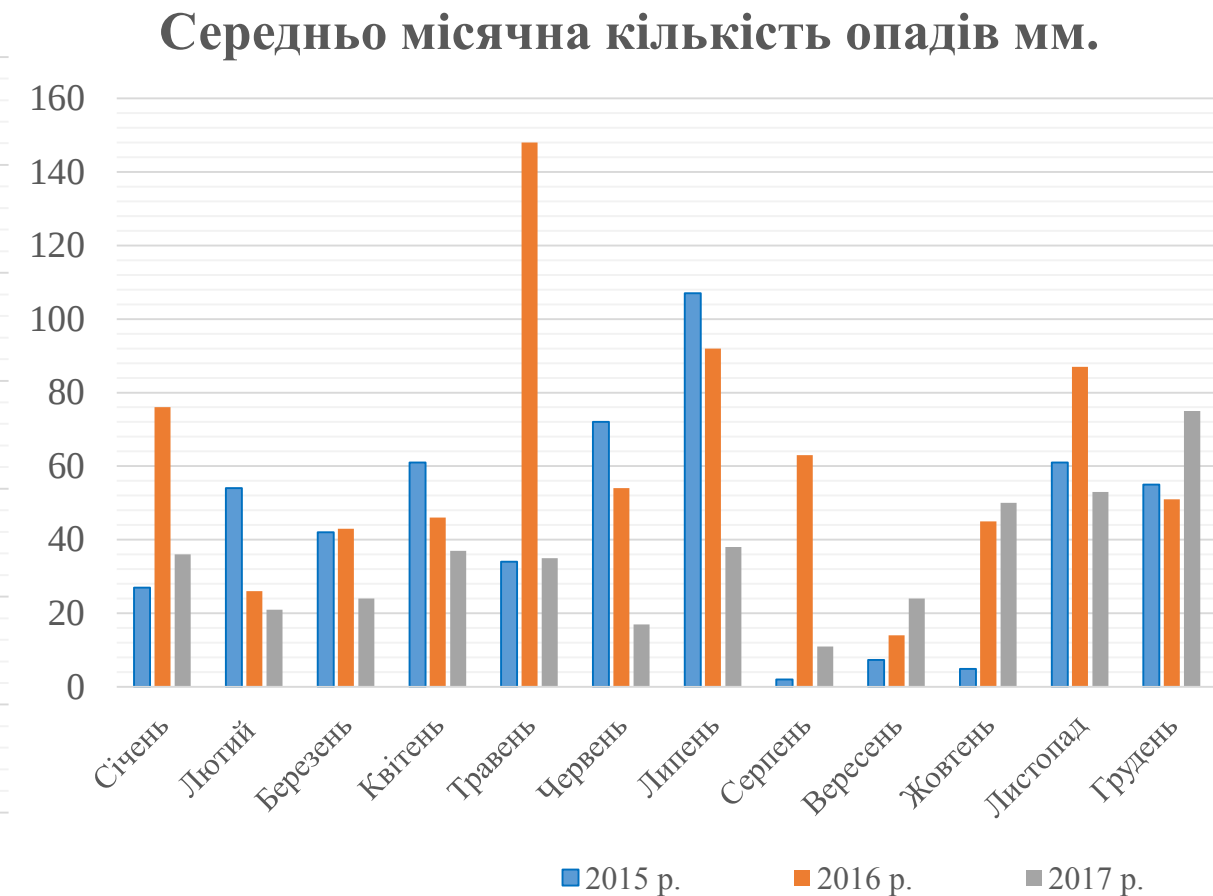
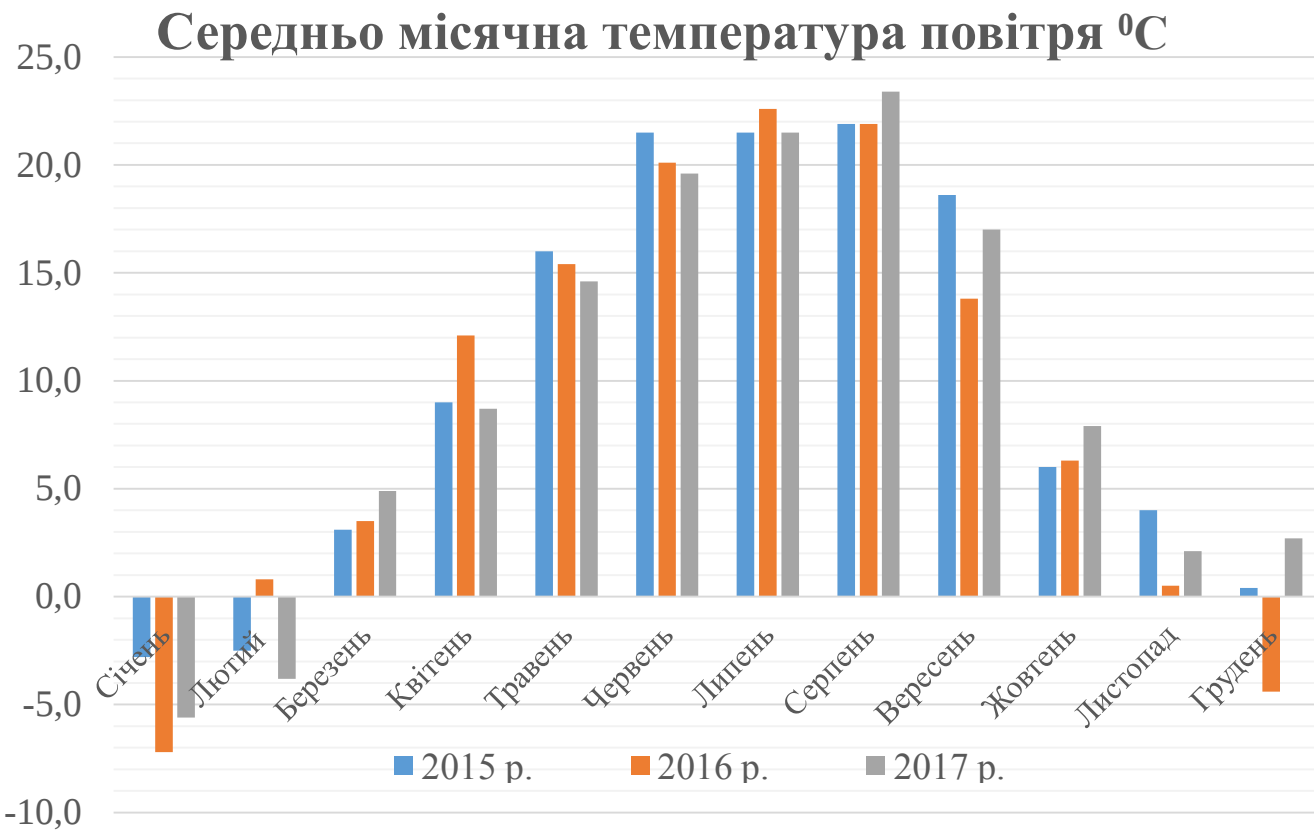
- Глибина розрізу - 1,2 м.
- Чорнозем - *звичайний легкоглинистий, середньозмитий.*
- Материнська порода – *лес*
- Вміст органічної речовини – 3,8
- рН водний 6,5 - 6,7



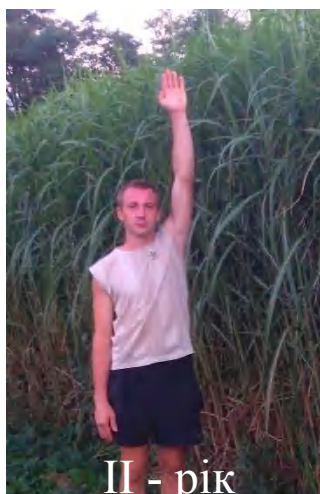
2017 рік



2017 рік



I - рік
2015 р.



II - рік
2016 р.

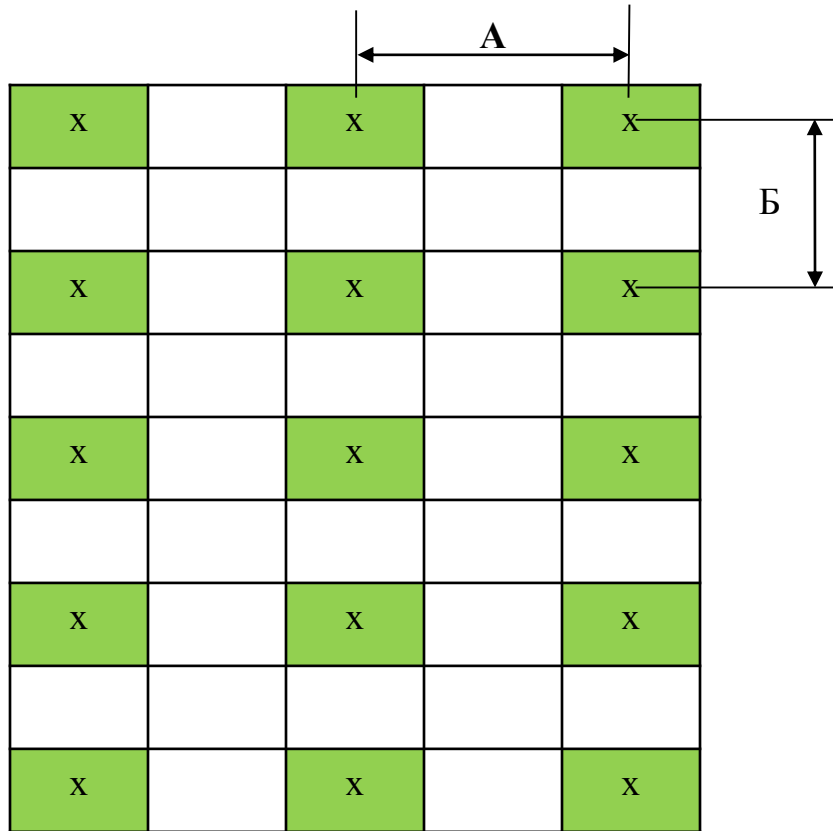


II - рік
2017 р.

	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Опади за рік мм.	530	745	421
Кіл. пагонів шт.	15	24	10
Врожайність т.	-	7,5	11,8
		-	6,9
			-

Схема розміщення рослин на ділянках

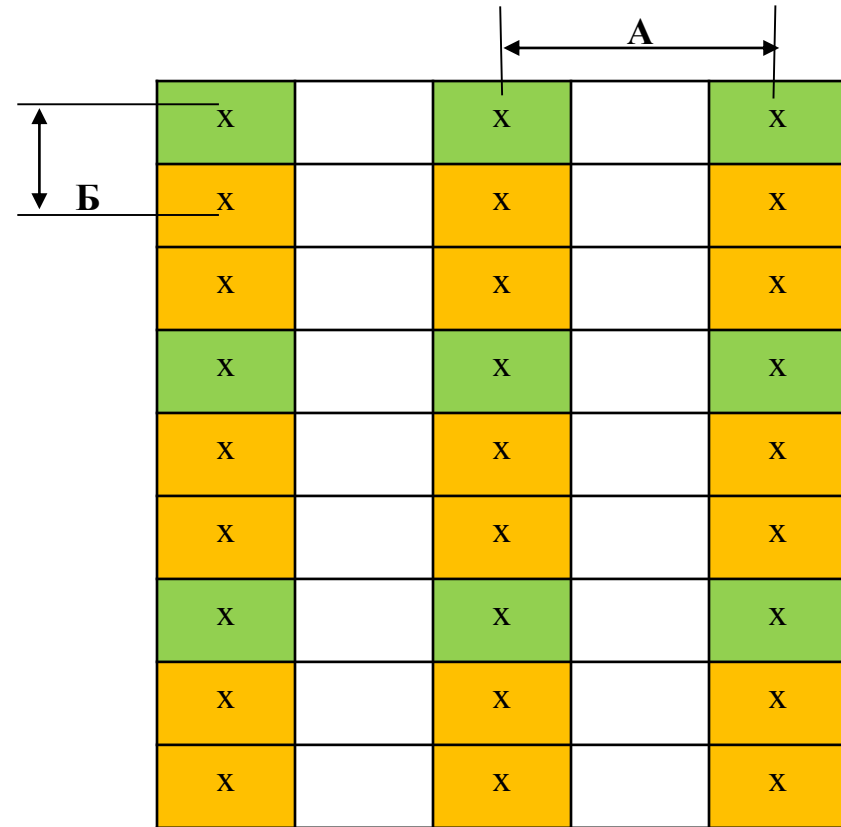
Промислова плантація



А – Ширина між рядами (0,70 см.)

Б – Ширина між кущами (0,72 см.)

Маточно промислова плантація



А – Ширина між рядами (0,70 см.)

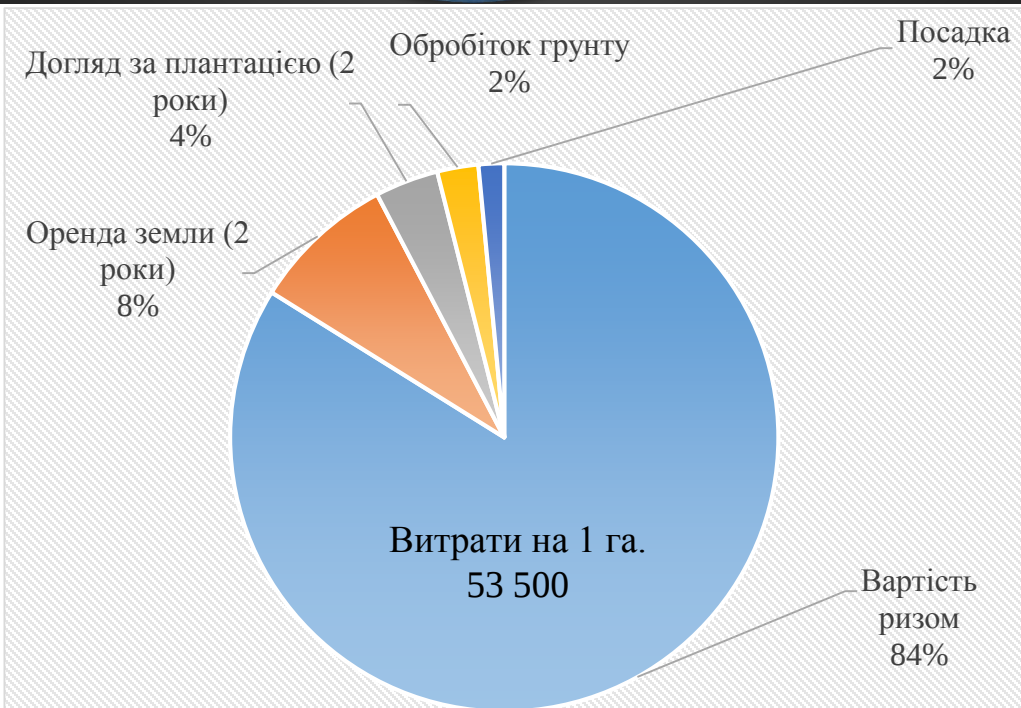
Б – Ширина між кущами (0,36 см.)

Технологічна карта міскантус гігантський								
№ п/п	Операції	Од./вим.	Об'єм роботи	Техніка	Обладнання	Найнята техніка	Вартість най. тех.	Всього грн.
	1 - року							
1.	Основний обробіток	га.	30	MT3-892				29 761
2.	Перед садивний обробіток, посадка	га.	30					26 748
3.	Догляд 1 - року	га.	30					36 746
4.	Скошування	га.	30		Л-502(Д)			7 091
								100 346
	2 - року							
5.	Догляд 2 - року	га.	30	MT3-892				29 655
6.	Збір врожаю	га.	30		ORBIS 450	Class Jaguar	990	29 700
7.	Перевезення	т.	300	MT3-892	2 ПТС-6			22 500
								81 855
	Наступні 20 - років							
8.	Збір врожаю	га.	30		ORBIS 450	Class Jaguar	990	29 700
9.	Перевезення	т.	450	MT3-892	2 ПТС-6			33750
								63 450
	Витрати за 3 - роки							245 651
	Збір врожаю 19 років							564 300
	Витрати за 19 - років							809 951

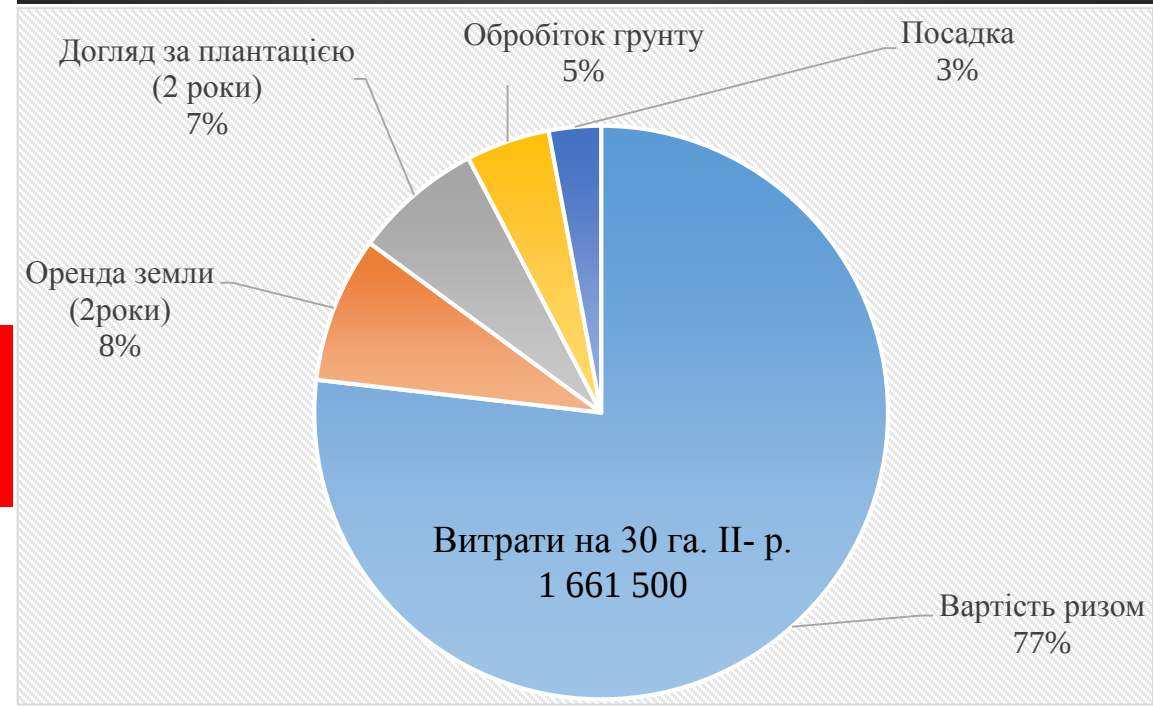
Інвестиційні вкладення на 1 гектар. Перший рік.					
	Промислова ділянка		Маточно промислова ділянка		
	шт.	гр.	т.	шт.	гр.
Кількість ризом	19 840			39 680	0,15
Вартість ризом		2,5			2,5
Вартість сад. мат.		49 600			99 200
Витрати на обробіток ґрунту		1 434			1 434
Витрати на догляд		2 213			2 213
Скошування		236			236
Витрати I-року		53 483			103 083
Інвестиційні вкладення на 30 гектар. Другий рік.					
Кількість ризом	595 200			595 200	
Вартість ризом		1 488 000			89 280
Заготівля сад. мат.					70 687
Royalty 10%					148 800
Витрати на обробіток ґрунту		43 009			43009
Витрати на догляд		66 401			66401
Збір біомаси		63 450			63450
Витрати		1 714 343			584 710
Економія котів					1 129 633
Врожайність на II р.			300		
Вартість біомаси					1 225
Окупність по рокам	5,7		2,6		



=
584 710



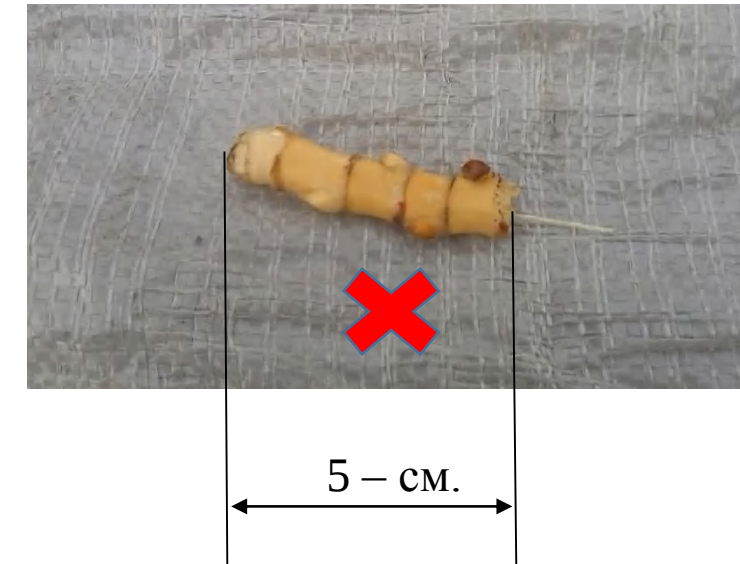
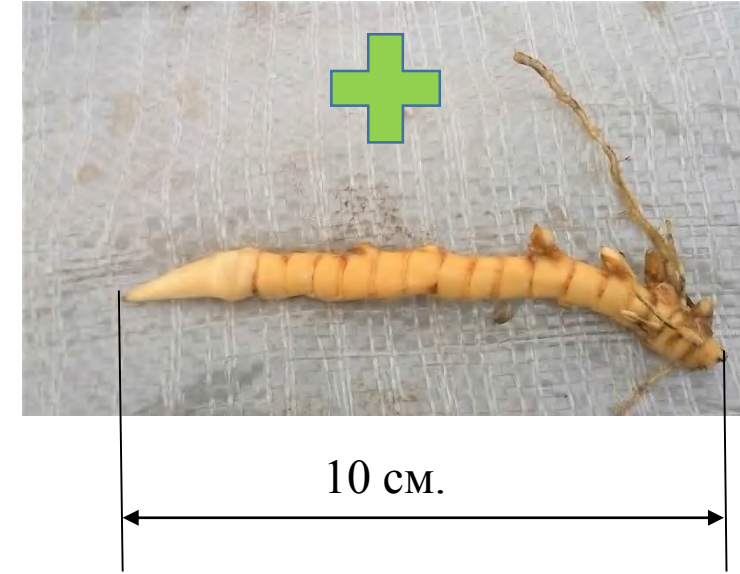
=
1 715 000



Підготовка садивного матеріалу



Маса: 450 – 550 г.
Розмір: 0,30-0,30 см.



- ✓ Перемиваємо садивний матеріал
- ✓ Зберігаємо у темному та прохолодному місці, при $t = 0 - 4^{\circ}\text{C}$
- ✓ Ділемо по таким критеріям: *кількість бруньок, розмір, вага.*

ВАЖЛИВО

Якщо посадка затримується потрібно змочувати садивний матеріал, кожні 5 – 7 днів.

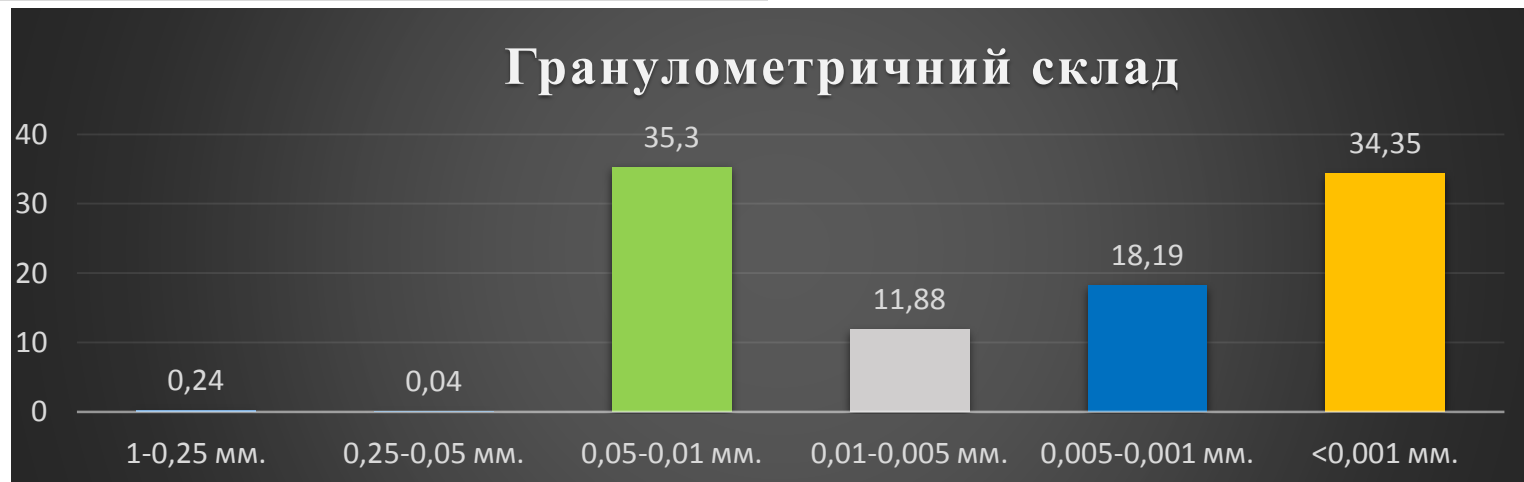
Підготовка ґрунту



Основний обробіток



Перед посадкова обробка ґрунту



Висаджування ризом та їх приживлюваність



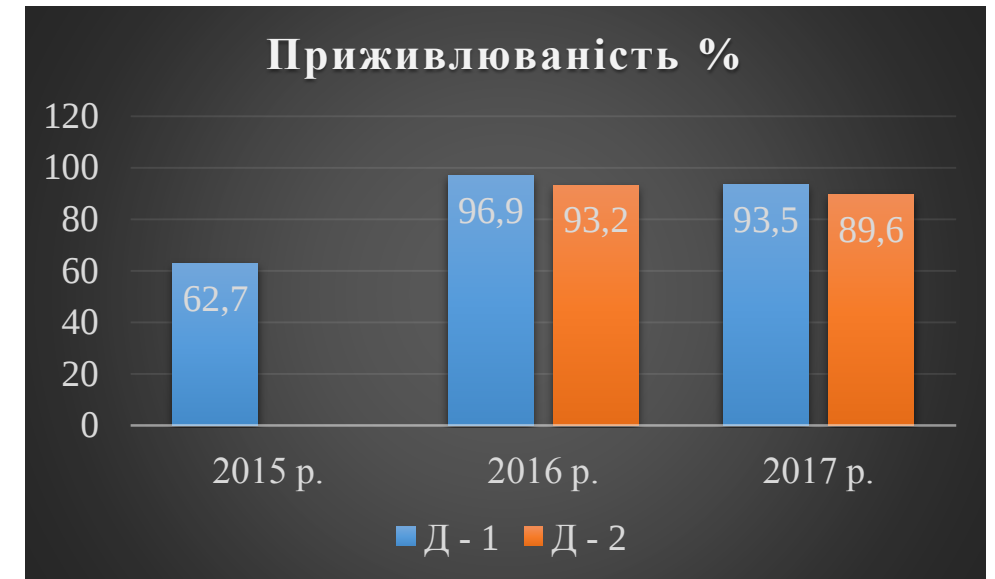
Д - 1

5 чол. – 1 га./8 год.



Д - 2

1 га. / 2 год.



- Ручна висадка: ручна висадка вимагає залучення техніки (ForteNSD1G-81) яка робить борозди, застосування такої висадки більш переважно на дослідних ділянках.
- Механізована посадка: розміщення садивного матеріала на одній глибині, менша кількість працівників, більш швидка висадка.

Контроль не бажаних рослин на ділянці



Весна – 2016 р.



Весна – 2017 р.

- ✓ Обприскування гербіцидом (*Task*)
- ✓ Механізований обробіток міжряддя
- ✓ Ручний обробіток (2-3 рази за вегетаційний період)

Збір біомаси



- ✓ Збір біомаси проводимо березень, квітень
- ✓ Висота зрізу 10 – 15 см.
- ✓ Вологість 12 – 15 %
- ✓ M^3 - 150 кг.





ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Харківська область Барвінківський район
(п) Іванівка ФО-П Кателевський
2013zvitifin@gmail.com
Тел.: +3 80 96-76-69-742