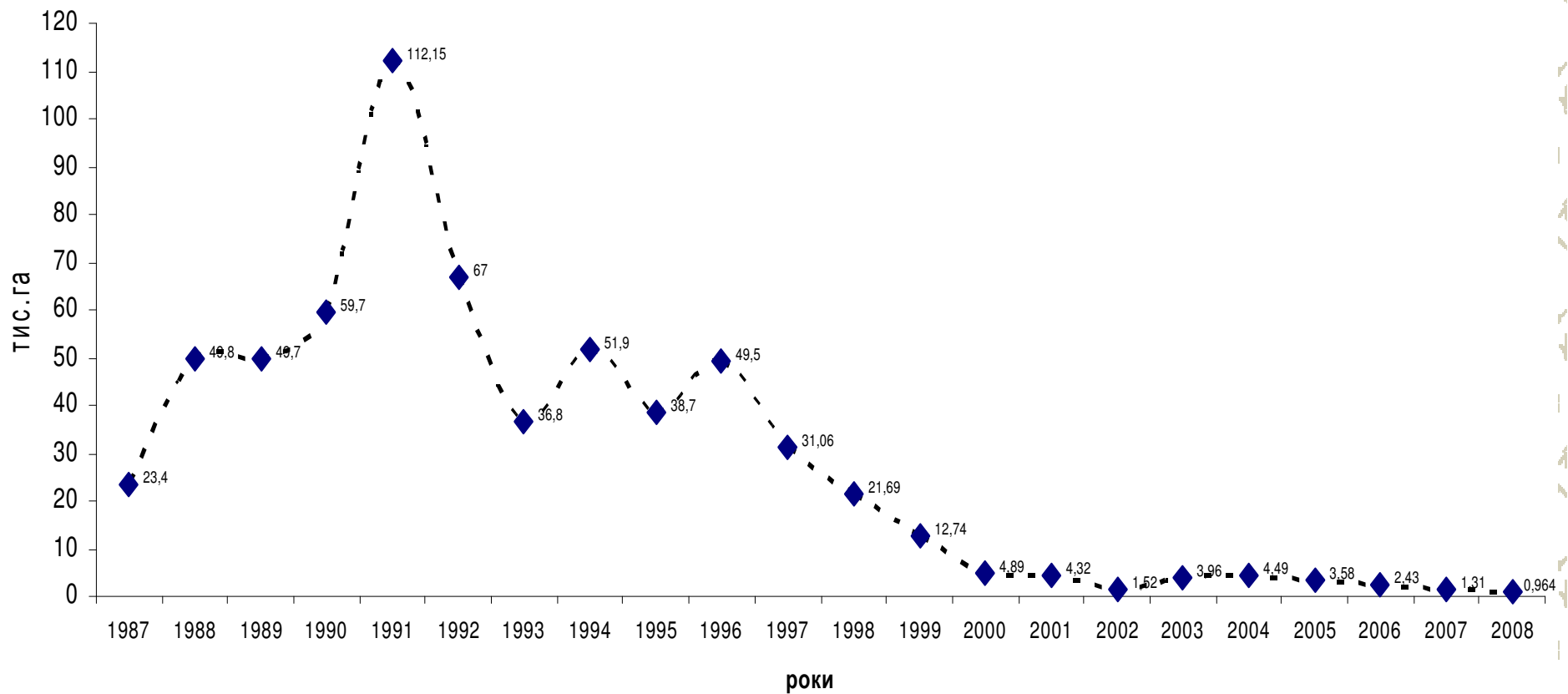


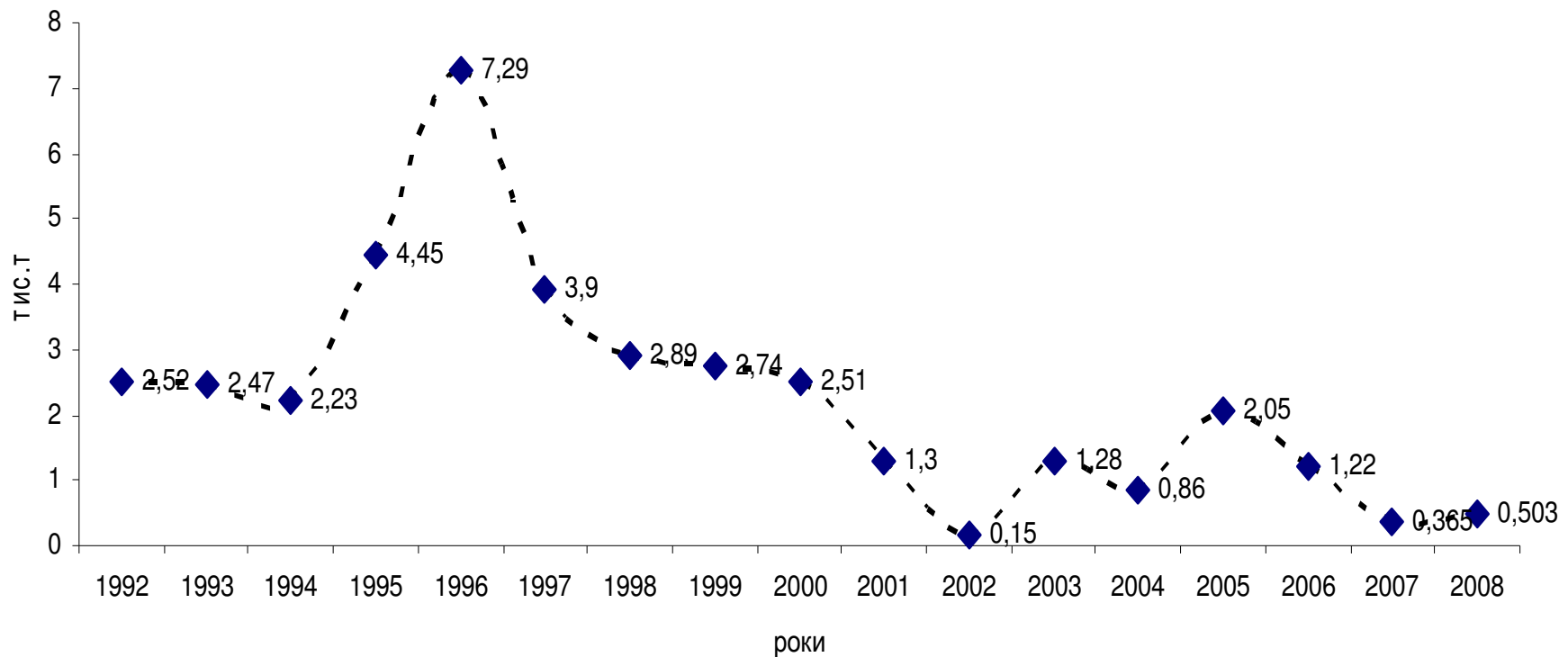


Обсяги залуження і перезалуження луків і пасовищ, забруднених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, тис. га



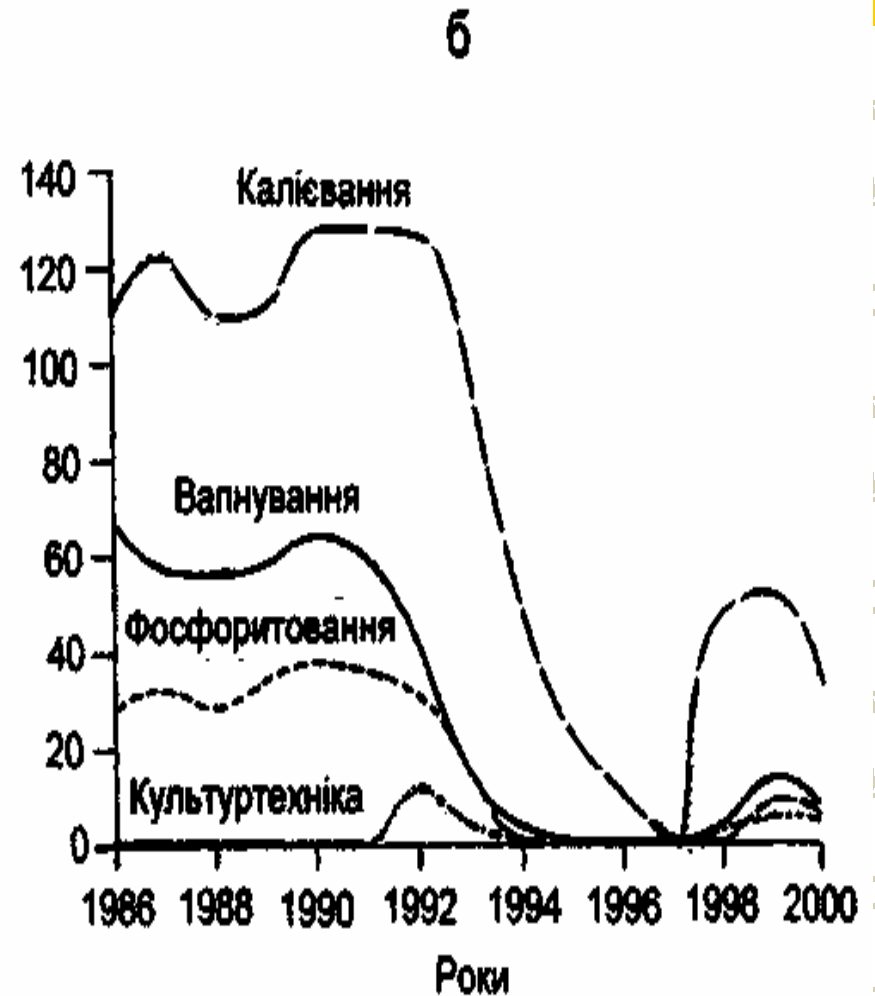
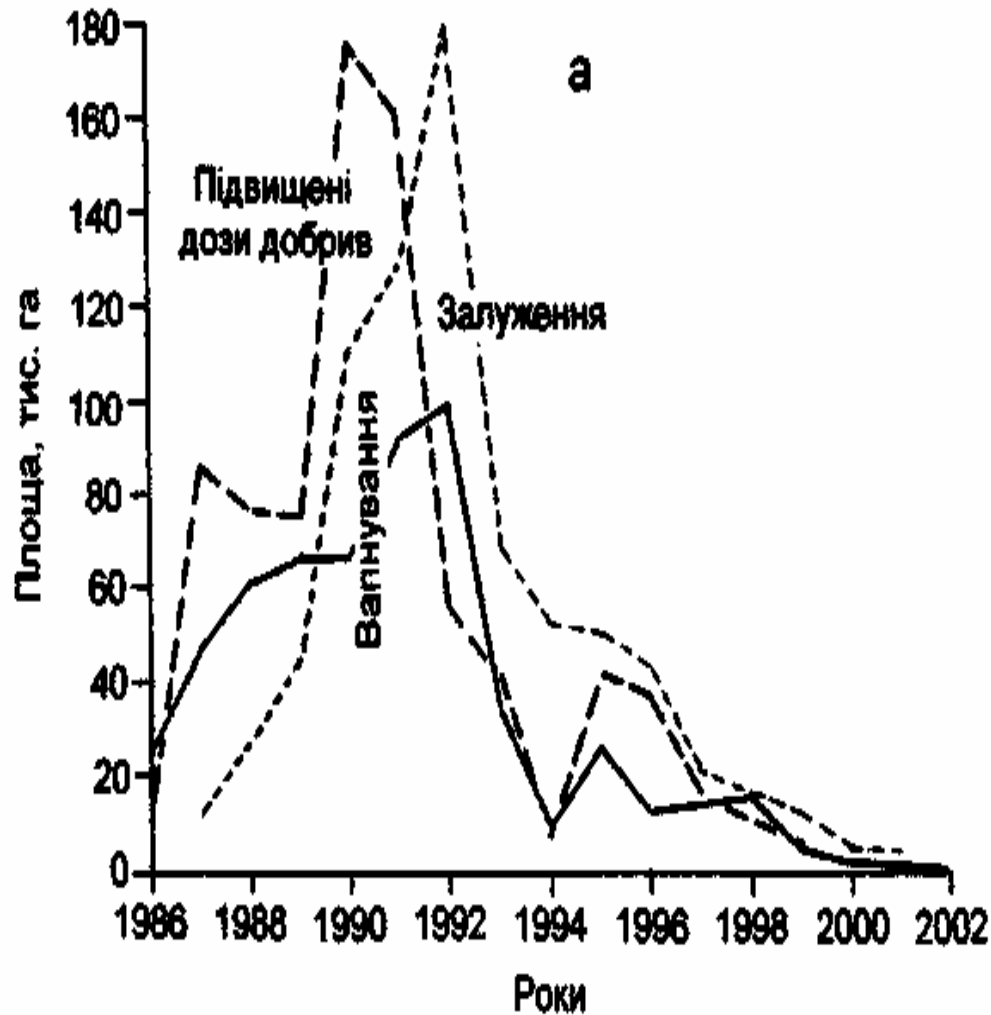


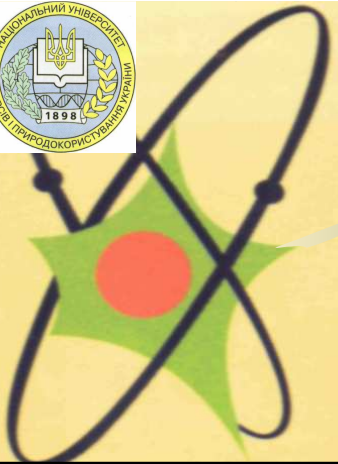
Виробництво комбікормів, цеолітів та преміксів з радіозахисними властивостями на територіях, забруднених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, тис. т





**Динаміка обсягів проведення
радіозахисних заходів на забруднених радіонуклідами
сільськогосподарських угіддях України (а) і Брянської
області Росії (б)**





Порівняльна питома радіоактивність радіонуклідів у ґрунті і в зерні* в 1997-1999 і 2009 рр. (Іванківський район Київської області)

*Допустимий рівень за ^{137}Cs – 50 і за ^{90}Sr – 20 Бк/кг

Населений пункт	Питома активність радіонуклідів у ґрунті, Бк/кг		Злакова культура	Питома радіоактивність радіонуклідів у зерні, Бк/кг		
				1997-1999		2009
	^{137}Cs	^{90}Sr		^{137}Cs	^{90}Sr	^{90}Sr
с. Дитятки	450±40	30±10	Жито	5±3	27±3	70±5
			Овес	-	-	60±4
с. Зорин	200±50	30±15	Жито	9±4	21±5	30±2
			Пшениця	-	-	41±3
с. Страхолісся	210±20	40±5	Жито	4±1	15±2	22±3
с. Прибірськ	200±60	40±10	Жито	6±2	20±4	40±5



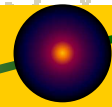
Вирішення всіх цих проблем спрямоване на захист людини від дії іонізуючої радіації, що і є головним завданням сільськогосподарської радіоекології. І від реалізації радіозахисних заходів в агропромисловому виробництві залежить виробництво продуктів харчування з мінімальною кількістю в них радіоактивних речовин.

Таким чином, на сільське господарство фактично покладається відповідальність за радіаційну безпеку населення країни.



Зміни у біоценозах за різних рівнів потужностей доз

Рівень	Радіобіологічні ефекти	Потужність дози, Зв/год.
1	Біохімічні зміни	$\leq 10^{-6}$
2	Аберації хромосом	10^{-6} – 10^{-5}
3	Видимі мутації	10^{-5} – 10^{-3}
4	Зміни у структурі популяцій	10^{-3} – 10^{-2}
5	Випадіння окремих видів	10^{-2}
6	Збіднення біоценозу	$>10^{-2}$
7	Деградація біоценозу	$> 10^{-1}$



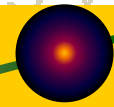
Порівняльна радіочутливість вищих рослин і ссавців

Рослини		Ссавці	
Вид	LD ₅₀ , Гр	Вид	LD ₅₀ , Гр
Триліум	0,5–1	Гавайське порося	1,5–3
Лілія	1,5–2	Вівця	1,3–4
Сосна	1–3	Корова	1,5–5,5
Ялина	3–5	Коза	2–5,5
Береза	3–5	Осел	2–5,5
Боби	3–5	Верблюд	2,5
Горох, горошок	7–9	Людина	2,5–4
Цибуля	9–11	Мавпа	2,5–5,5
Квасоля	10–13	Свиня	2,5–6
Ячмінь	13–17	Кінь	2,5–6
Пшениця	13–18	Собака	3,5–4
Помідор	15–18	Миша, піщанка	4,5–7
Кукурудза	18–22	Кішка	5–7
Огірок	20–24	Бабак	6–9,5
Конюшина	25–30	Кролик	8–10
Редис, ріпак, капуста	45–50	Монгольська піщанка	10–13



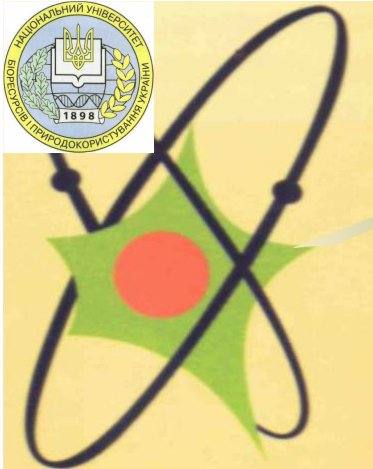
“Рудий ліс” (квітень 1987 р. і 2010 р.)





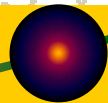
На місці колишнього “Рудого лісу” (травень 2010 р.)



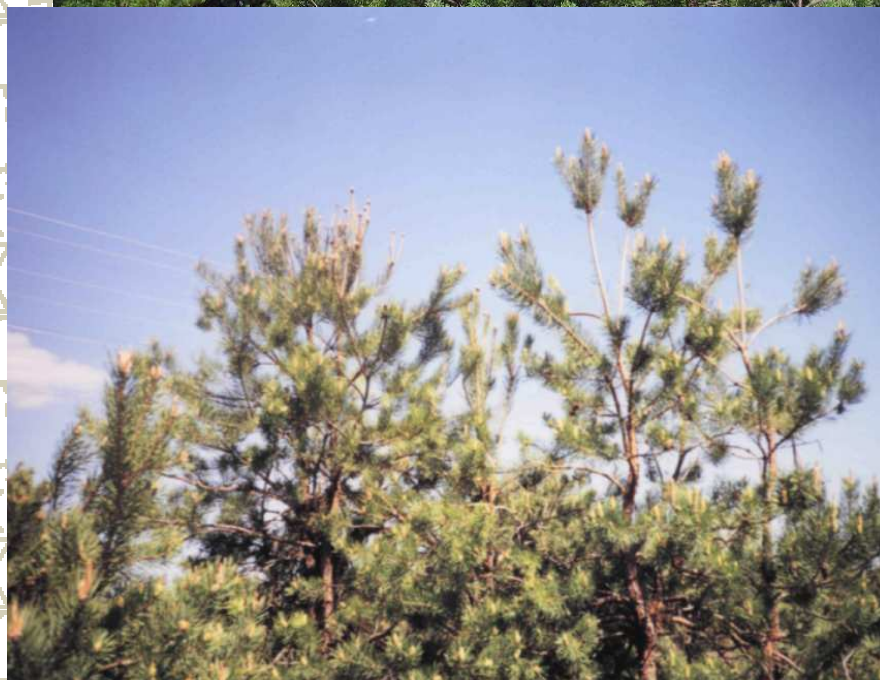
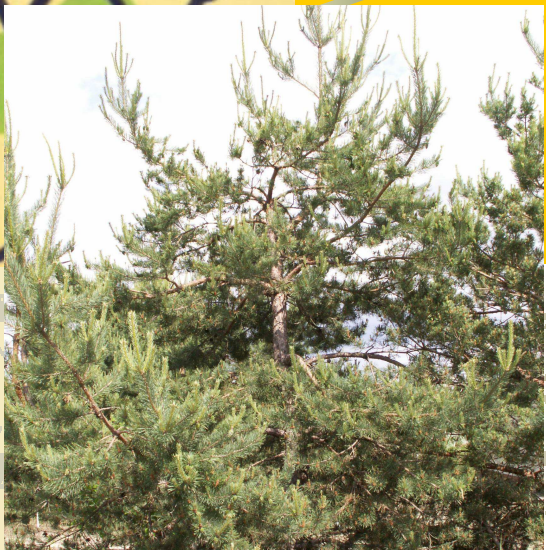


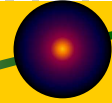
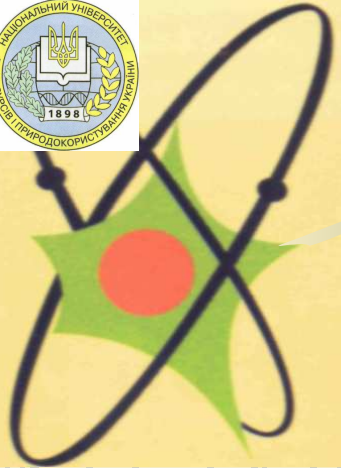
**Морфологічні зміни у сосни у 30-км зоні
Чорнобильської АЕС: а – зняття апікального
домінування, б – дихотомія, с – втрата хвої, д –
викривлення стовбура (2007 р.)**





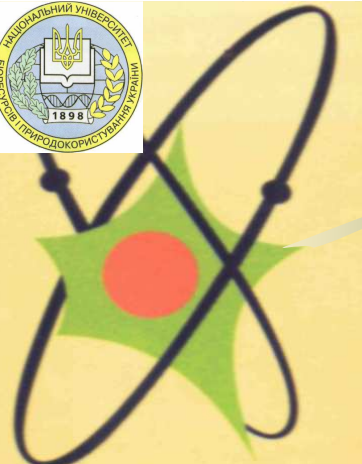
Масове оголення верхівок





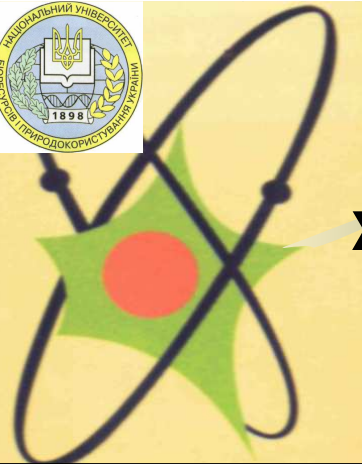
Оголення стовбура





Хлорофілові мутації (xantha і albina)





Частота клітин з абераціями хромосом і морфозів у сосни у зоні впливу аварії на Чорнобильській АЕС (дані 2009 р.)

Місце відбору	Потужність дози, Гр/рік	% клітин з абераціями	% дерев з морфозами
с. Копачі	0,31	12,2±2,7	46±5
“Рудий ліс” на траншеї	5,3	34,7±5,4	68±7
“Рудий ліс” поза траншеї	2,1	28,3±4,8	50±5
с. Іванків	0,0045	2,0±1,2	6±2