

**1.- DADES GENERALS DE L'ASSAIG**

Cultiu	Triticale
Localitat (Comarca)	La Tallada d'Empordà (Baix Empordà)
Zona agroclimàtica	Girona litoral
Campanya	2024-2025

DISSENY DE L'ASSAIG		DADES DE CONREU	
Núm. varietats	10	Conreu anterior	Pèsol proteaginos de primavera
Núm. repeticions	6 ( 3 sense tractar i 3 tractat amb fungicida )	Dosi de sembra (llavors/m <sup>2</sup> )	500
Parcel·la elemental	10 m x 1,2 m	Data de sembra	24/12/2024
Superfície	12 m <sup>2</sup>	Data de recol·lecció	30/06/2025
Disseny estadístic	Blocs a l'atzar	Núm. regs	0

**2.- TRACTAMENTS FITOSANITARIS**

Tractament	Nom	Matèria activa	Dosi
Herbicida	AXIAL PRO	Pinoxaden 6,2%	1 l/ha
	BIATHLON 4D	Florasulam 5,4% + Tritosulfuron 71,4% P/P	70 g/ha
	SENCOR LIQUID	Metribuzina 60% P/V	0,125 l/ha
Fungicida	AVIATOR XPRO (3 repeticions)	Bixafen 7,5% + Protioconazol 15%	1 l/ha
	VIMERIS DUO (3 repeticions)	Protioconazol 12,5% + Tebuconazol 12,5%	1 l/ha
Insecticida	-	-	-

**3.- FERTILIZACIÓ**

Aplicació	Adob	Dosi (kg/ha   l/ha)	N/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /K <sub>2</sub> O (kg/ha)
Fons orgànic	Fracció líquida de purí de vaca	30.000	23/2/37
Cobertora	Nitrat amònic càlcic 26%	192	50/0/0
Fons mineral	-	-	-

#### 4.- RENDIMENTS PRODUCTIUS I ÍNDEX RESPECTE LA VARIETAT TESTIMONI

Assaig: **Varietats de triticale**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	PRODUCCIÓ (kg/ha 13% humitat)	ÍNDEX PRODUCTIU (%)	SEPARACIÓ DE MITJANES <sup>a</sup>
AIROSO	9.670	122,2	a
VALEROSO	9.300	117,5	a
RGT BELLOTAC	9.266	117,1	a
LG RELAMPAGO	9.160	115,7	ab
RGT COPLAC	8.924	112,8	abc
TORCAL	8.614	108,8	abcd
TORISTO	8.107	102,4	bcd
BONDADOSO (T)	7.915	100,0	cde
VIVACIO	7.661	96,8	de
HUGO	6.827	86,2	e

  

Producció mitjana de l'assaig	<b>8.544 kg/ha (13% humitat )</b>
Producció equivalent a l'índex 100	<b>7.915 kg/ha (13% humitat )</b>
Coefficient de variació	<b>4,46%</b>
Nivell de significació de les varietats	<b><math>p &lt; 0,0001</math></b>

(T): Varietat Testimoni. a: Test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

#### 4.- RENDIMENTS PRODUCTIUS I ÍNDEX RESPECTE LA VARIETAT TESTIMONI

Assaig: **Varietats de triticle. Tractat amb fungicida**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	PRODUCCIÓ (kg/ha 13% humitat)	ÍNDEX PRODUCTIU (%)	SEPARACIÓ DE MITJANES <sup>a</sup>
RGT BELLOTAC	10.467	121,2	a
AIROSO	10.420	120,7	ab
TORISTO	10.334	119,7	ab
TORCAL	10.236	118,6	ab
VALEROSO	10.044	116,3	ab
RGT COPLAC	10.021	116,1	ab
LG RELAMPAGO	9.924	115,0	ab
HUGO	9.168	106,2	ab
VIVACIO	8.807	102,0	ab
BONDADOSO (T)	8.634	100,0	b
<b>Producció mitjana de l'assaig</b>	<b>9.806 kg/ha (13% humitat )</b>		
<b>Producció equivalent a l'índex 100</b>	<b>8.634 kg/ha (13% humitat )</b>		
<b>Coefficient de variació</b>	<b>6,36%</b>		
<b>Nivell de significació de les varietats</b>	<b><i>p</i> = 0,0103</b>		

(T): Varietat Testimoni. *a*: Test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

#### 4.- RENDIMENTS PRODUCTIUS I ÍNDEX RESPECTE LA VARIETAT TESTIMONI

Assaig: **Varietats de triticale.**

**Tractat amb fungicida versus no tractat**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

TRACTAMENT	PRODUCCIÓ (kg/ha 13% humitat)	ÍNDEX PRODUCTIU (%)	SEPARACIÓ DE MITJANES <sup>a</sup>
TRACTAT	9.806	106,9	a
NO TRACTAT	8.544	93,1	b

Producció mitjana de l'assaig	9.175 kg/ha (13% humitat )
Producció equivalent a l'índex 100	9.175 kg/ha (13% humitat )
Coefficient de variació	6,41%
Nivell de significació de les varietats	$p < 0,0001$
Nivell de significació del tractament	$p < 0,0001$
Nivell de significació de la interacció	$p = 0,1471$

$\alpha$ : Test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 5.- FENOLOGIA I PARÀMETRES AGRONÒMICS

Assaig: **Varietats de triticale**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	ALÇADA (cm)		DATA D'ESPIGAT	DENSITAT D'ESPIGUES (espigues/m <sup>2</sup> )	
AIROSO	114	abc	10 d'abril	370	ab
BONDADOSO (T)	110	c	11 d'abril	310	b
HUGO	120	abc	23 d'abril	440	ab
LG RELAMPAGO	107	c	8 d'abril	440	ab
RGT BELLOTAC	121	abc	8 d'abril	490	a
RGT COPLAC	119	abc	15 d'abril	426	ab
TORCAL	126	ab	14 d'abril	416	ab
TORISTO	128	a	22 d'abril	506	a
VALEROSO	114	abc	12 d'abril	460	ab
VIVACIO	113	bc	16 d'abril	293	b
MITJANA	117		14 d'abril	415	
Nivell significació varietat	$p = 0,0043$		-	$p = 0,0094$	
Nivell significació repeticions	$p = 0,6525$		-	$p = 0,0529$	

(T): Varietat Testimoni. Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 5.- FENOLOGIA I PARÀMETRES AGRONÒMICS

Assaig: **Varietats de triticales. Tractat amb fungicida**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	ALÇADA (cm)		DATA D'ESPIGAT	DENSITAT D'ESPIGUES (espigues/m <sup>2</sup> )
AIROSO	112	de	11 d'abril	403
BONDADOSO (T)	112	de	10 d'abril	333
HUGO	124	ab	23 d'abril	476
LG RELAMPAGO	108	e	8 d'abril	376
RGT BELLOTAC	121	abc	10 d'abril	493
RGT COPLAC	118	bcd	14 d'abril	430
TORCAL	127	a	14 d'abril	463
TORISTO	126	a	22 d'abril	326
VALEROSO	108	e	12 d'abril	336
VIVACIO	114	cde	16 d'abril	353
MITJANA	117		14 d'abril	399
Nivell significació varietat	$p < 0,0001$		-	$p = 0,4372$
Nivell significació repeticions	$p = 0,0006$		-	$p = 0,0481$

(T): Varietat Testimoni. Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 5.- FENOLOGIA I PARÀMETRES AGRONÒMICS

Assaig: **Varietats de triticle.**

**Tractat amb fungicida versus no tractat**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Campanya: **2024-2025**

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

TRACTAMENT	ALÇADA (cm)	DATA D'ESPIGAT	DENSITAT D'ESPIGUES (espigues/m <sup>2</sup> )
TRACTAT	117	14 d'abril	415
NO TRACTAT	117	14 d'abril	399
MITJANA	117	14 d'abril	407
Nivell significació tractament	$p = 0,6726$	-	$p = 0,5335$
Nivell significació repeticions	$p = 0,0167$	-	$p = 0,3995$

Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 6.- MALALTIES I DANYS

Assaig: **Varietats de triticale**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	CENDROSA (%)	SEPTORIA (%)	ROVELL GROC (%)	ROVELL BRU (%)	AJAGUT (%)
AIROSO	6	0	0	0	2
BONDADOSO (T)	18	0	0	0	3
HUGO	4	2	0	11	53
LG RELAMPAGO	0	0	0	0	2
RGT BELLOTAC	0	1	0	0	2
RGT COPLAC	0	2	0	4	3
TORCAL	7	0	18	0	2
TORISTO	12	0	0	0	8
VALEROSO	0	0	0	0	12
VIVACIO	7	0	2	0	0
MITJANA	5	1	2	2	9
Nivell significació varietat	-	-	-	-	-
Nivell significació repeticions	-	-	-	-	-

(T): Varietat Testimoni.

## 6.- MALALTIES I DANYS

Assaig: **Varietats de triticle. Tractat amb fungicida**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	CENDROSA (%)	SEPTORIA (%)	ROVELL GROC (%)	ROVELL BRU (%)	AJAGUT (%)
AIROSO	0	0	0	0	0
BONDADOSO (T)	0	0	0	0	8
HUGO	0	0	0	0	62
LG RELAMPAGO	0	0	0	0	18
RGT BELLOTAC	0	0	0	0	0
RGT COPLAC	0	0	0	0	0
TORCAL	0	0	0	0	3
TORISTO	0	0	0	0	18
VALEROSO	0	0	0	0	2
VIVACIO	0	0	0	0	0
MITJANA	0	0	0	0	11
Nivell significació varietat	-	-	-	-	-
Nivell significació repeticions	-	-	-	-	-

(T): Varietat Testimoni.

## 6.- MALALTIES I DANYS

Assaig: **Varietats de triticale.**

**Tractat amb fungicida versus no tractat**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

TRACTAMENT	CENDROSA (%)	SEPTORIA (%)	ROVELL GROC (%)	ROVELL BRU (%)	AJAGUT (%)
TRACTAT	0	0	0	0	11
NO TRACTAT	5	1	2	2	9
MITJANA	3	0	1	1	10
Nivell significació tractament	-	-	-	-	-
Nivell significació repeticions	-	-	-	-	-

## 7.- QUALITAT DEL GRA

Assaig: **Varietats de tritcale**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	HUMITAT (%)	PES HECTOLÍTRIC (kg/hl)		PES DE MIL GRANS (g)		CONTINGUT EN PROTEÏNA (%)	
AIROSO	11,1	80,0	a	48	abcd	11,2	b
BONDADOSO (T)	11,2	78,9	ab	53	abc	13,1	ab
HUGO	11,1	71,7	d	38	e	12,4	ab
LG RELAMPAGO	11,1	73,8	cd	44	cde	12,3	ab
RGT BELLOTAC	11,4	78,0	abc	47	bcde	13,5	a
RGT COPLAC	11,1	75,3	bcd	58	a	13,5	a
TORCAL	11,5	77,2	abc	55	ab	11,7	ab
TORISTO	11,4	71,5	d	42	de	11,2	b
VALEROSO	11,0	77,4	abc	45	bcde	11,6	ab
VIVACIO	11,2	79,0	ab	51	abcd	12,4	ab
<b>MITJANA</b>	11,2	76,3		48		12,3	
<b>Nivell significació varietat</b>	$p = 0,0529$	$p = 0,0003$		$p = 0,0004$		$p = 0,0058$	
<b>Nivell significació repeticions</b>	$p = 0,6164$	$p = 0,2881$		$p = 0,3009$		$p = 0,2031$	

(T): Varietat Testimoni. Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 7.- QUALITAT DEL GRA

Assaig: **Varietats de triticle. Tractat amb fungicida**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

VARIETAT	HUMITAT (%)	PES HECTOLÍTRIC (kg/hl)	PES DE MIL GRANS (g)	CONTINGUT EN PROTEÏNA (%)
AIROSO	11,1	81,9	a	11,4
BONDADOSO (T)	11,3	79,4	ab	13,9
HUGO	11,1	74,9	cde	12,2
LG RELAMPAGO	11,2	74,2	de	12,3
RGT BELLOTAC	11,2	78,4	abc	12,2
RGT COPLAC	11,0	75,9	bcde	13,8
TORCAL	11,3	77,3	bcd	12,2
TORISTO	11,5	73,0	e	10,9
VALEROSO	11,1	78,1	abc	11,2
VIVACIO	11,3	79,2	ab	12,6
<b>MITJANA</b>	11,2	77,2	52	12,3
<b>Nivell significació varietat</b>	$p = 0,1891$	$p = 0,0001$	$p < 0,0001$	$p = 0,0002$
<b>Nivell significació repeticions</b>	$p = 0,6557$	$p = 0,8950$	$p = 0,3183$	$p = 0,3032$

(T): Varietat Testimoni. Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )

## 7.- QUALITAT DEL GRA

Assaig: **Varietats de triticale.**

**Tractat amb fungicida versus no tractat**

Campanya: **2024-2025**

Localitat (Comarca): **La Tallada d'Empordà** (Baix Empordà)

Zona agroclimàtica: **Girona litoral**

TRACTAMENT	HUMITAT (%)	PES HECTOLÍTRIC (kg/hl)		PES DE MIL GRANS (g)		CONTINGUT EN PROTEÏNA (%)
TRACTAT	11,2	76,3	b	48	b	12,3
NO TRACTAT	11,2	77,2	a	52	a	12,3
MITJANA	11,2	76,8		50		12,3
Nivell significació tractament	$p = 0,6380$	$p = 0,0111$		$p < 0,0001$		$p = 0,8032$
Nivell significació repeticions	$p = 0,4875$	$p = 0,3516$		$p = 0,1398$		$p = 0,6507$

Separació de grups segons test Edwards & Berry ( $\alpha = 0.05$ )