



La responsabilité des ministères en charge de
l'agriculture et de l'économie ne saurait être engagée

Une campagne 2022 satisfaisante pour le tournesol

Les conditions climatiques du printemps 2022 ont été dans l'ensemble favorables à l'installation du tournesol. Dans les bassins Nord, Ouest et Sud, une première vague de semis a pu s'opérer vers la mi-avril pour ceux qui ont su attendre le bon ressuyage des parcelles. La température du sol, a favorisé une levée dynamique et rapide des plantes au Nord comme au Sud, permettant de mettre en place des peuplements homogènes et réguliers ainsi qu'une bonne qualité d'enracinement. Toutefois en Zone Sud, de nombreux semis plus tardifs, courant mai, ont été impactés par les températures estivales et le manque d'humidité dans les premiers horizons. Les levées sont alors souvent hétérogènes et le peuplement est parfois limitant.

À noter que cette année, moins de dégâts d'oiseaux ont été signalés, ce qui explique en partie les bons peuplements.

Le mois de mai a été particulièrement sec et chaud. Cela a favorisé une colonisation précoce des tournesols par les pucerons. La pression a été forte et certaines variétés ont présenté des gaufrages de feuilles sur de nombreux étages foliaires. L'impact de cette pression pucerons a cependant été limité malgré les conditions stressantes. Ces conditions séchantes ont néanmoins permis des passages de herbes étrilles efficaces de début de cycle. A cette période, la croissance des tournesols a été assez lente. Le retour de la pluie fin mai a relancé la croissance. Dans bon nombre de parcelles, les tournesols sont de petite taille. Les écarts d'état végétatif sont visibles entre les parcelles qui ont bénéficié des pluies de juin et les autres.

Les températures élevées durant l'été avec la succession des canicules ont accéléré la maturité des plantes sur l'ensemble des territoires. Des tâches stériles au centre des capitules ont pu être observées dans certaines parcelles. La floraison a été dans l'ensemble rapide et les étages foliaires du bas se sont assez vite desséchés, limitant un bon remplissage des graines. Des petits PMG ont été enregistrés cette année, compensée le plus souvent par un nombre de pieds bien établis, ce qui a permis de conserver un rendement correct.

En termes de maladies, les conditions ont été peu favorables à l'expression des maladies, et l'impact sur le rendement a été négligeable. Les symptômes de maladies sont restés cantonnés sur feuilles (Phomopsis pour le sud de la zone) ou sur tiges (Phoma). Des symptômes de pieds secs étaient également régulièrement observables en sol argilo-calcaire.

Présentation du réseau précoce 2022 en AB

◆ Le réseau post-inscription

18 variétés ont été évaluées en 2022 dans le réseau Partenaires - Terres Inovia :

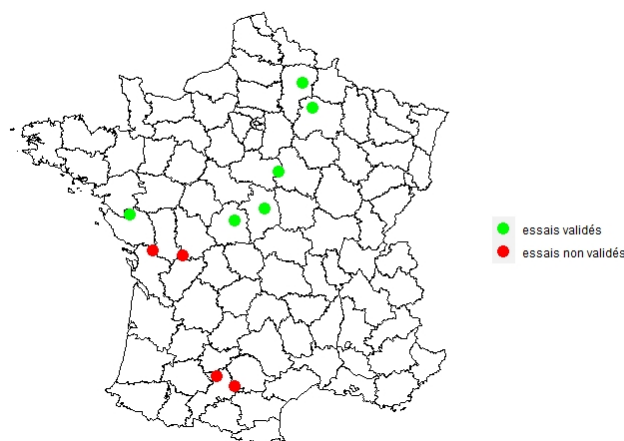
- 8 variétés linoléiques,
- 10 variétés oléiques.

Sur les 10 essais mis en place, 6 sont validés.

Série précoce – Regroupement national			
	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais validés	Nombre d'essais non retenus
Nombre d'essais	10	6	4
Localisation des essais	02, 18, 31 (x2), 36, 51, 85, 79, 86, 89	02, 18, 36, 51, 85, 89	31 (x2), 79, 86

Nous remercions les organismes partenaires (Agribio Union, Bio en Grand Est, CA 02, CA 51, Cérésia, COCEBI, FDGEDA 18, GDAB 36, LG semences, Océalia, Terrena).

*Document réalisé par Terres Inovia :
Benjamin Delhaye – Ingénieur de développement
Correspondant AB - Zone Nord – Est
Cécile Le Gall - Chargée d'études Agriculture Biologique
Céline Motard - Responsable adjointe de l'évaluation variétale*



Répartition géographique des essais Variétés précoce tournesol AB 2022 Regroupement National

Contacts régionaux :

- **Benjamin Delhaye** – Bourgogne-Franche-Comté/ Grand-Est/ Hauts-de-France
b.delhaye@terresinovia.fr
- **Clémence de Saintignon** – Nouvelle-Aquitaine/ Occitanie
c.desaintignon@terresinovia.fr
- **Laura Cipolla** – Auvergne – Rhône -Alpes/ PACA
l.cipolla@terresinovia.fr
- **Thomas Mear** – Bretagne/ Centre-Val de Loire/ Ile-de-France/ Normandie / Pays-de-la-Loire
t.mear@terresinovia.fr

Caractéristiques des variétés du réseau Terres Inovia

Variétés précoces - Regroupement national (variétés évaluées de 2020-2022)

Variétés classées par type de variétés (linoléique ou oléique) et par ordre alphabétique.

Nombre d'année d'évaluation	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclérotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité à maturité
Variétés Linoléiques											
1 (2022)	1025L	Lidea	2021 - France	TPS*	TPS	S/AS*	RM8	élevée	moyenne	courte	précoce
3 (2020,2021, 2022)	ES AGORA	Lidea	2020 - Italie	PS	PS	AS/PS	RM9 #(DF)	élevée	moyenne	moyenne	précoce
2 (2021, 2022)	LG 5478	LG Semences	2016 - Italie	TPS	MS	AS	RM9 (DF)	moyenne	moyenne	haute	précoce
3 (2020,2021, 2022)	MAS 81K	Mas Seeds	2017 - Slovaquie	-	-	AS	RM9 (DF)	-	-	-	-
3 (2020,2021, 2022)	OUVEA	Semences de France	2016 - France	TPS	MS	PS	RM9	élevée	petite	moyenne	précoce
3 (2020, 2021, 2022)	RGT AXELL M	RAGT Semences	2018 - France	TPS	TPS	AS	RM9	élevée	moyenne	haute	précoce
2 (2020, 2022)	SY CHRONOS	Syngenta	2018 - France	PS	TPS	AS	RM9	élevée	petite	haute	mi-précoce
1 (2022)	TONGA	Semences de France	2021 - France	PS	MS	AS	RM9 #(DF)	élevée	grosse	moyenne	précoce
Variétés Oléiques											
1 (2022)	ES ARTISTIC	Lidea	2020 - Espagne	PS	MS	AS/PS*	RM9 #(DF)	élevée	moyenne	haute	précoce
3 (2020,2021, 2022)	ES EPIC	Lidea	2020 - France	PS	MS	TPS	RM9 #(DF)	moyenne	moyenne	très haute	précoce
3 (2020,2021, 2022)	HOLERON	Semences de France	2015 - France	PS	PS	AS*	RM9	moyenne	petite	moyenne	Précoce
3 (2020,2021, 2022)	LG 50465HOV	LG Semences	2019 - Espagne	PS	MS	PS	RM9 #(DF)	moyenne	grosse	haute	mi-précoce
1 (2022)	LG 50475HOV	LG Semences	2021 - Italie	TPS	MS	PS	RM9 #(DF)	moyenne	petite	moyenne	Précoce
1 (2022)	MAS 815OL	Mas Seeds	2021 - Italie	-	-	-	RM9 (DF)	-	-	-	-
1 (2022)	RGT ANGELLO	RAGT Semences	2020 - France	PS/TPS	PS	AS	RM9 #(DF)	élevée	moyenne	moyenne	mi-précoce
3 (2020, 2021, 2022)	RGT BUFFALLO	RAGT Semences	2017 - Italie	TPS	PS	AS	RM9 (DF)	-	-	-	-
2 (2021, 2022)	SY ARCO	Syngenta	2017 - Espagne	S	TPS	AS*	-	moyenne	moyenne	moyenne	Précoce
2 (2021, 2022)	SY OTELLO	Syngenta	2021 - France	PS*	PS*	AS	RM9	moyenne	petite	très haute	mi-précoce

* données à confirmer

Légende

TPS	Très Peu Sensible
PS	Peu Sensible
MS	Moyennement Sensible
AS	Assez Sensible
S	Sensible

Profil Mildiou (source GEVES)

(DF) : données firme

RM9 : résistante aux 9 races officiellement reconnues

RM8 : variété résistante à 8 races de mildiou

officiellement reconnues en France moins la race 334

: détail du profil sur My Var

A consulter sur www.myvar.fr



Les derniers résultats
& toutes les références variétés

une application 

Productivité et résultats complémentaires

Variétés précoces – Regroupement national

1. Productivité : rendement en graines réseau post-inscription Terres Inovia et partenaires

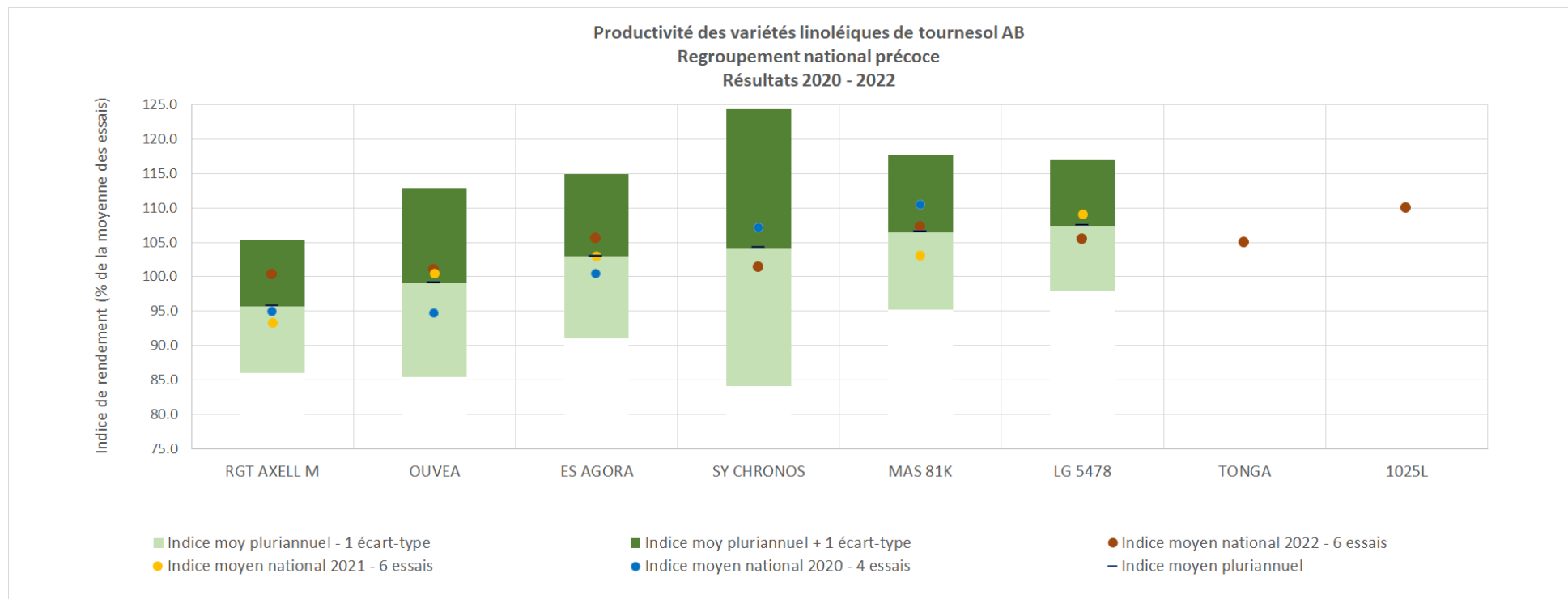
Variétés classées par type de variétés (linoléique ou oléique) et par ordre croissant d'indice de rendement obtenu sur 2022.

Les indices de rendement graine sont calculés en pourcentage de la moyenne des essais toutes variétés confondues présentes dans ces essais (linoléiques et oléiques).

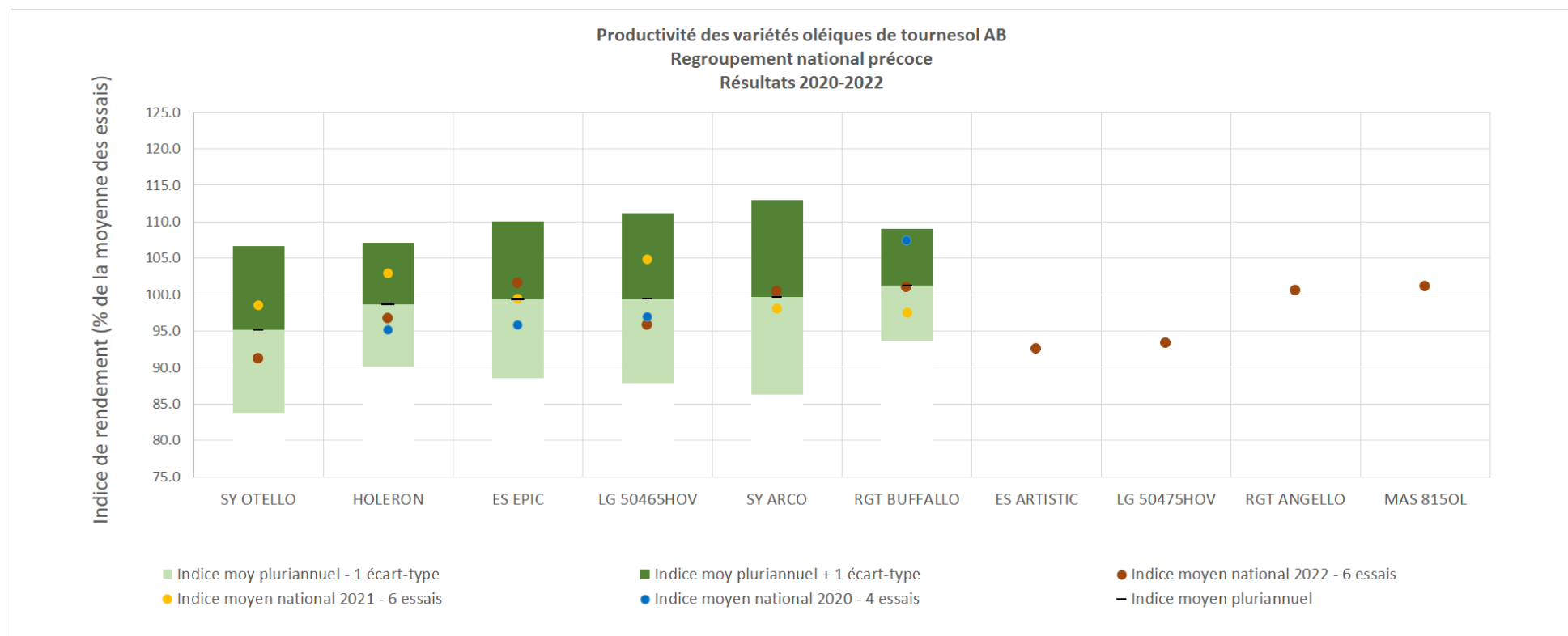
Variété	Nombre d'année d'évaluation	Données 2022 réseau Terres Inovia et partenaires			Données 2020-2022 réseau Terres Inovia et partenaires		
		Indice de Rendement (%)	Ecart Type	Nombre essai où indice >= 100	Indice de Rendement (%)	Ecart Type	Nombre essai où indice >= 100
Variétés Linoléiques							
1025L	1 (2022)	110.0	4.8	3/3			
MAS 81K	3 (2020,2021, 2022)	107.3	6.1	5/5	106.5	11.2	15/15
ES AGORA	3 (2020,2021, 2022)	105.6	14.0	¾	103.0	12.0	9/14
LG 5478	2 (2021, 2022)	105.4	7.3	¾	107.4	9.5	7/9
TONGA	1 (2022)	105.0	8.2	2/4			
SY CHRONOS	2 (2020, 2022)	101.3	5.7	2/4	104.2	20.1	5/8
OUEVA	3 (2020,2021, 2022)	101.0	3.3	4/5	99.1	13.7	9/15
RGT AXELL M	3 (2020, 2021, 2022)	100.3	9.2	2/4	95.7	9.7	7/14
Variétés Oléiques							
ES EPIC	3 (2020,2021, 2022)	101.5	5.1	3/6	99.3	10.8	9/16
MAS 815OL	1 (2022)	101.1	7.7	4/6			
RGT BUFFALLO	3 (2020, 2021, 2022)	100.9	7.2	3/6	101.3	7.7	10/16
RGT ANGELLO	1 (2022)	100.5	4.4	4/6			
SY ARCO	2 (2021, 2022)	100.4	11.6	1/6	99.6	13.3	3/9
HOLERON	3 (2020,2021, 2022)	96.6	4.4	1/6	98.6	8.5	4/16
LG 50465HOV	3 (2020,2021, 2022)	95.8	8.3	3/6	99.5	11.7	9/16
LG 50475HOV	1 (2022)	93.4	9.3	2/5			
ES ARTISTIC	1 (2022)	92.5	6.6	1/6			
SY OTELLO	2 (2021, 2022)	91.1	10.2	0/5	95.2	11.5	2/11
Effectif		6 essais			16 essais (4 en 2020, 6 en 2021, 6 en 2022)		
Moyenne (q/ha)		31.3 q/ha			28.0 q/ha		

2. Productivité pluriannuelle (2018-2021)

- Variétés linoléiques précoces – Regroupement national



- Variétés oléiques précoces – Regroupement national



3. Résultats complémentaires

Variété	Nombre d'année d'évaluation	Teneur en huile aux normes (%)		Teneur en protéines (% de la MS déshuilée)		Teneur en protéines (% de la MS)		PMG (g)		Teneur en eau à la récolte (%) ¹	
		Moyennes ajustées 2022	Moyennes ajustées 2020 - 2022	Moyennes ajustées 2022	Moyennes ajustées 2020 - 2022	Moyennes ajustées 2022	Moyennes ajustées 2020 - 2022	Moyennes ajustées 2022	Moyennes ajustées 2020 - 2022	Moyennes ajustées 2022	Moyennes ajustées 2020 - 2022
Variétés Linoléiques											
1025L	1 (2022)	47.2		30.2		14.3		44.7		6.5	
MAS 81K	3 (2020,2021, 2022)	44.0	43.7	29.6	28.2	15.0	14.1	44.4	43.0	6.5	7.8
ES AGORA	3 (2020,2021, 2022)	45.7	45.5	29.4	29.2	14.3	14.2	48.9	46.5	6.2	7.5
LG 5478	2 (2021, 2022)	45.7	45.3	27.6	29.3	13.5	13.6	43.1	42.3	6.8	7.9
TONGA	1 (2022)	49.0		32.0		14.5		53.7		6.0	
SY CHRONOS	2 (2020, 2022)	45.3	45.7	30.5	31.4	15.0	14.4	43.1	42.6	6.3	7.4
OUVEA	3 (2020,2021, 2022)	47.0	46.5	30.9	30.3	14.6	14.2	46.4	44.1	6.2	7.3
RGT AXELL M	3 (2020, 2021, 2022)	47.0	46.2	31.9	31.1	15.1	14.8	51.0	47.6	6.7	7.9
Variétés Oléiques											
ES EPIC	3 (2020,2021, 2022)	44.2	44.1	28.4	27.8	14.4	14.0	50.6	49.9	6.9	8.0
MAS 815OL	1 (2022)	44.2		29.0		14.7		45.4		6.8	
RGT BUFFALLO	3 (2020, 2021, 2022)	46.1	46.1	33.2	31.9	16.1	15.1	44.2	44.8	7.1	7.9
RGT ANGELLO	1 (2022)	47.8		32.7		15.2		47.0		8.5	
SY ARCO	2 (2021, 2022)	46.5	46.1	33.1	33.7	15.9	15.3	48.1	47.0	6.6	7.1
HOLERON	3 (2020,2021, 2022)	46.9	46.7	31.1	30.1	14.8	14.2	43.0	43.8	6.4	7.6
LG 50465HOV	3 (2020,2021, 2022)	44.2	44.2	30.2	29.4	15.3	14.8	60.1	58.3	7.4	8.3
LG 50475HOV	1 (2022)	45.9		28.0		13.6		40.9		6.6	
ES ARTISTIC	1 (2022)	48.3		31.3		14.4		48.2		5.7	
SY OTELLO	2 (2021, 2022)	45.0	44.3	32.6	30.0	16.2	15.3	46.8	45.5	7.9	8.5
Effectif		6	6 (2022),5 (2021) 4(2020)	6	6 (2022),5 (2021) 4(2020)	6	6 (2021),5 (2021), 4(2020)	5	5 (2021), 5 (2021), 4(2020)	6	6 (2022), 6 (2021), 4(2020)
Moyenne		46.1	45.6	30.7	31.5	14.9	14.5	47.7	46.6	6.8	7.8

1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

Commentaire sur les résultats de la série précoce

Variétés Linoléiques

1025L : Variété linoléique, précoce, inscrite en 2021 en France. Plante courte, elle est très peu sensible au phomopsis et au verticillium et sensible à assez sensible au sclérotinia du capitule (à confirmer). **Elle offre de très belles performances pour sa première année d'évaluation**, en finissant en haut du podium, et en affichant de bonnes teneurs en huile et en protéines.

ES AGORA : Variété linoléique précoce, inscrite en 2020 en Italie. Elle est classée peu sensible au phomopsis et au verticillium. De taille moyenne, avec des graines de taille moyenne également, sa teneur en huile est élevée. **La variété confirme ses bonnes performances côté rendement cette année encore**, avec cependant des teneurs en huile et en protéines légèrement en deçà de la moyenne.

LG 5478 : Variété linoléique précoce inscrite en 2016 en Italie. Très peu sensible au phomopsis, assez sensible au sclérotinia du capitule et moyennement sensible au verticillium. **La variété confirme ses bonnes performances côté rendement cette année encore**, avec cependant une teneur en huile légèrement en deçà de la moyenne et une teneur en protéines en retrait.

MAS 81K : Variété inscrite en 2017 en Slovaquie. **La variété confirme ses bonnes performances côté rendement, en offrant le meilleur rendement en pluriannuel**. Elle présente en revanche **une teneur en huile en dessous des autres variétés du réseau**.

OUEVA : Variété linoléique, précoce, inscrite en 2017 en France. C'est une variété très peu sensible au phomopsis, peu sensible au sclérotinia du capitule et moyennement sensible au verticillium. **Elle conforte sa position dans la moyenne en termes de rendement avec les résultats 2022, et affiche à nouveau une bonne teneur en huile et ne protéines**.

RGT AXELL M : Variété linoléique, précoce, inscrite en 2018 en France. C'est une variété est très peu sensible au phomopsis et au verticillium et assez sensible au sclérotinia du capitule. **Elle offre dans le contexte 2022 de meilleures performances que les années précédentes, avec un rendement dans la moyenne. Elle confirme sa bonne teneur en huile et sa très bonne teneur en protéines**.

SY CHRONOS : Variété linoléique mi-précoce, inscrite en 2019 en France. Elle est classée peu sensible au phomopsis, assez sensible au sclérotinia du capitule et très peu sensible au verticillium. Légèrement en retrait par rapport à 2021, **elle assure néanmoins sa place dans la moyenne des rendements sur 2022. Elle confirme sa bonne teneur en huile et en protéines**.

TONGA : Variété linoléique précoce, inscrite en 2021 en Italie. Elle est peu sensible au phomopsis, moyennement sensible au verticillium et assez sensible au sclérotinia capitule. **Elle offre de très belles performances pour sa première année d'évaluation, avec un rendement dans le top, et des teneurs en huile et en protéines au-dessus des autres variétés**.

Variétés Oléiques



ES ARTISTIC : Variété oléique très précoce à maturité, inscrite en 2020 en Espagne. Elle est peu sensible au phomopsis, verticillium et assez à peu sensible au sclerotinia capitule. **Elle offre un niveau de rendement moyen en retrait des autres variétés mais qui est à analyser au regard de son caractère très précoce. Ses teneurs en huile et en protéines sont en revanche supérieurs à la moyenne.**

ES EPIC : Variété oléique de fin de groupe précoce, inscrite en 2020 en France. Elle est peu sensible au phomopsis et au sclerotinia capitule, et moyennement sensible au verticillium. Plante très haute, avec une teneur en huile et une taille de graines moyennes. **Elle conforte pour sa 3^{ème} année un niveau de rendement dans la moyenne, avec en revanche des teneurs en huile et en protéines en dessous de la moyenne. C'est une valeur sure dans la gamme oléique**

HOLERON : Variété oléique, précoce, inscrite en 2016 en France. C'est une variété à petites. De hauteur moyenne, elle est peu sensible au phomopsis, assez sensible à confirmer au sclerotinia capitule et peu sensible au verticillium. **Son rendement est à nouveau en retrait cette année, avec des teneurs en huile et en protéines en retrait également par rapport aux années précédentes.**

LG 50465HOV : Variété oléique de début de groupe mi- précoce inscrite en 2019 en Espagne. Elle est peu sensible au phomopsis et au sclerotinia capitule et moyennement sensible au verticillium. Plante haute avec une teneur en huile moyenne et de grosses graines. **Son rendement est à nouveau en retrait sur 2022 (comme en 2020), au contraire de 2021. Sa teneur en huile est inférieure à la moyenne mais elle présente une bonne teneur en protéines.**

LG 50475HOV : Variété oléique précoce à maturité, inscrite en 2021 en Italie. Elle est très peu sensible au phomopsis, moyennement sensible au verticillium et peu sensible au sclerotinia capitule. **Elle est en retrait sur cette première année d'évaluation, même si sa teneur en huile est dans la moyenne.**

MAS 815 OL : Variété oléique précoce à maturité, inscrite en 2021 en Italie. **Elle assure une place dans la moyenne pour sa première année d'évaluation en termes de rendements, mais offre une teneur en huile et en protéines inférieures à la moyenne.**

RGT ANGELLO : Variété oléique de début de groupe mi-précoce à maturité, inscrite en 2020. Elle est peu sensible au verticillium, peu à très peu sensible au phomopsis et assez sensible au sclerotinia capitule. **Elle assure une place dans la moyenne pour sa première année d'évaluation en termes de rendements, et propose de bonnes teneurs en huile et en protéines.**

RGT BUFFALLO : Variété oléique inscrite en 2017 en Italie. Elle est très peu sensible au phomopsis, peu sensible au verticillium et assez sensible au sclérotinia capitule. **Elle confirme en pluriannuel sa place dans la moyenne en termes de rendements. Elle offre une bonne teneur en huile et une très bonne teneur en protéines sur 2022. C'est une valeur sûre dans la gamme oléique**

SY ARCO : Variété oléique très précoce à maturité, inscrite en 2017 en Espagne. Elle est sensible au phomopsis, très peu sensible au verticillium et assez sensible à confirmer au sclérotina capitule. Plante moyenne, avec une teneur en huile et une taille de graines moyennes. **Elle offre un niveau de rendement moyen en retrait des autres variétés mais qui est à analyser au regard de son caractère très précoce. Elle offre en revanche une bonne teneur en huile et une très bonne teneur en protéines.**

SY OTELLO : Variété oléique de début de groupe mi-précoce, nouveauté inscrite France 2021. **Son rendement est en retrait comme en 2021. Elle offre une teneur en huile également en retrait cette année mais une bonne teneur en protéines.**



Indices de rendement et itinéraires techniques et par essai

Regroupement Série précoce - Regroupement national

Les indices de rendement graines sont calculés en pourcentage de la moyenne des essais toutes variétés confondues présentes dans ces essais.

Lieu d'essai	VESLES ET CAUMONT - 02350	BRECY - 18220	COINGS - 36130	LUDES - 51500	L'HEBERGEMENT - 85260	CHAMBEUGLE - 89120
Organisme partenaire	CA 02	FDGEDA 18	TI-GDAB 36	TI-Bio en Grand Est, Cérésia, CA 51	Terrena	TI-COCEBI, LG Semences
Année	2022					
Code essai	T22VAB02015	T22VAB18017	T22VAB36012	T22VAB51018	T22VAB85014	T22VAB89011
Variétés Linoléiques						
1025L			107.3	107.1		115.4
MAS 81K	105.2	117.3	100.8	106.2		106.8
ES AGORA	117.9		109.6	109.5		85.4
LG 5478	112.5		110.6	97.2		101.4
TONGA		99.7	96.4	111.2		112.6
SY CHRONOS	103.5		98.2	95.3		108.2
OUVEA	101.6	104.5	100.8	95.7		102.3
RGT AXELL M		99.4	88.6	111.0		102.1
Variétés Oléiques						
ES EPIC	108.6	96.2	104.2	99.8	104.6	95.8
MAS 815OL	89.2	109.9	100.4	108.3	102.2	96.6
RGT BUFFALLO	96.1	111.1	93.1	106.6	103.4	95.3
RGT ANGELLO	94.5	103.5	104.7	102.0	95.5	102.8
SY ARCO	97.1	97.2	94.5	96.1	124.0	93.6
HOLERON	92.6	89.8	98.5	101.0	99.2	98.7
LG 50465HOV	100.3	97.7	94.2	79.7	101.4	101.4
LG 50475HOV		84.5	100.7	82.2	101.6	97.8
ES ARTISTIC	81.0	91.7	100.8	95.1	95.0	91.1
SY OTELLO		97.6	96.5	96.0	73.1	92.4
Moyenne (q/ha)	39.0	25.3	32.7	33.8	32.0	24.9

Lieu d'essai	VESLES ET CAUMONT - 02350	BRECY - 18220	COINGS - 36130	LUDES - 51500	L'HEBERGEMENT - 85260	CHAMBEUGLE - 89120
Partenaire	CA 02	FDGEDA 18	TI-GDAB 36	TI-Bio en Grand Est, Cérésia, CA 51	Terrena	TI-COCEBI, LG Semences
Date de semis	20/04/2022	06/05/2022	11/05/2022	06/05/2022	05/05/2022	21/04/2022
Date de récolte	21/09/2022	13/09/2022	23/09/2022	26/09/2022	16/09/2022	05/09/2022
Précédent	Maïs fourrage	Triticale	BTH	-	-	Blé de printemps
Texture	-	Argile limoneuse	Argile limoneuse	-	Argile	-

(-) données manquantes