



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Agricultura,
Desarrollo Rural, Emergencia
Climática y Transición Ecológica

INFORME MENSUAL CONJUNTURA AGRÀRIA I SEGUIMENT DE SEQUERA

NOVEMBRE – 2022



ESTUDIOS AGRARIOS

CASTELLÓ



ÍNDEX

1. RESUM.....	4
2. INDICADORS AGROMETEOROLÒGICS.....	6
2.1 Temperatures.....	6
2.2 Precipitació.....	8
2.3 Reserva d'humitat del sòl.....	14
2.4 Índex de precipitació estandarditzat (índex de sequera).....	15
3. SITUACIÓ D'EMBASSAMENTS I RECURSOS CIRCULANTS.....	16
3.1 Embassaments.....	16
3.2 Seguiment d'indicadors d'escassetat.....	16
4. DANYS I SEQUERA.....	18
5. ESTAT DELS CULTIUS.....	27
5.1 CEREALS GRA.....	27
Cereals d'hivern.....	27
Cereals d'estiu.....	27
5.2 TUBERCLES.....	28
5.3 HORTALISSES.....	28
5.4 CÍTRICS.....	30
5.5 FRUITERS.....	33
Alvocat.....	33
Caqui.....	34
Magraner.....	35
5.6 FRUITA SECA.....	35
Ametler.....	35
Avellaner.....	37
Noguera.....	37
5.7 GARROFERA.....	38
5.8 VINYA.....	38
5.9 OLIVAR.....	39



5.10 ALTRES PRODUCCIONS.....	41
Apicultura.....	41
Ornamentals.....	41
Tòfona.....	42
5.11 PASTOS.....	43



1. RESUM

El mes de novembre de 2022 va ser **extremadament càlid i molt humit** a la província de Castelló (AEMET). L'acumulat mig provincial va ser més del doble del valor normal del període 1981-2010. Les precipitacions més importants es van registrar durant el temporal de pluges torrencials dels dies 11 i 12.

La humitat **del sòl** en les capes superficials presentava un percentatge entre el 20 % i el 40 % a les comarques del sud de la província, entre el 40 % i el 60 % en la zona intermèdia de la província i del 60 % al 80 % en una xicoteta zona del nord de la província, i s'inverteix la tendència cap a un caràcter humit del sòl. En les capes profundes els valors es van situar per damunt del 40 % en la majoria de les zones de la província, i entre el 60 % i el 80 % en alguns municipis localitzats al nord de la província que confronten amb la província de Terol. Els valors van augmentar respecte al mes d'octubre.

La **reserva hídrica** durant el mes de novembre va ascendir lleugerament, i va comptar amb un volum embassat en la conca del Millars de 95,61 hm³, un 46 % sobre la capacitat total, enfront del 42,9 % del mes anterior.

Respecte als **danys**, les elevades temperatures van contribuir a una disminució en la qualitat comercial d'aquells cultius d'hivern que necessiten d'un salt tèrmic per a arribar al seu òptim de recol·lecció. Durant el temporal de pluges torrencials dels dies 11 i 12 de novembre, en els llocs on es van produir no van causar incidències de consideració, encara que alguns estancaments d'aigua van poder causar algunes malalties per fongs. En zones molt concretes les pluges van estar acompanyades de calamarsa que si que va provocar danys puntuals.

Quant a l'estat dels cultius, las parcel·les destinades als **cereals d'hivern i de primavera**, en la seua majoria havien sigut preparades per a les noves sèmbrs o per a deixar-les en repòs per a complir amb la rotació programada. Respecte als **cereals d'estiu**, la recol·lecció de l'arròs a la comarca de la Plana Baixa va concloure a l'octubre. Després de les labors de fangueig, els camps van ser negats.

Respecte de les **hortícoles**, al tall de productes com la carabasseta *blanca*, la col de cabdell, la coliflor blanca, la bajoqueta, la bajoqueta blanca i el roget, l'encisam i les diferents varietats de tomaques, es van anar sumant altres cultius com carxofa, ceba tendra, col xinesa, col llombarda i faves.

En el cultiu de **cítrics**, es va **iniciar** la campanya de recol·lecció entre l'última setmana d'octubre i la primera de novembre, amb una mica de retard. En la clementina *clemenules*, varietat per excel·lència de la província de Castelló, es van iniciar els talls en la primera setmana de novembre, amb rendiments inferiors a la mitjana.

El mes de novembre ja estava finalitzada la collita de l'ametla i l'avellaner a la província, amb resultats molt baixos en totes les zones productores.



La recol·lecció de la **garrofera** havia finalitzat a l'octubre.

Respecte a la **vinya**, en les zones viticultores havia conclòs la verema i va començar la parada hivernal. Es va observar l'agostejament i la caiguda de fulles.

Finalment, tal com s'havia apreciat en els mesos anteriors, en l'**olivar**, la collita d'olives va ser molt escassa.



2. INDICADORS AGROMETEOROLÒGICS

El mes de novembre de 2022 va ser **extremadament càlid** i **humit** a la Comunitat Valenciana. La temperatura mitjana va ser de 14,0 °C, 2,4 °C superior a la de la climatologia de referència (11,6 °C) del període 1981-2010.

Pel que fa a la província de Castelló, la temperatura mitjana, obtinguda de les dades subministrades per les estacions de la xarxa SIAR, va ser de 15,3 °C, la qual cosa va resultar 2,2 °C més alta que la del període 2007-2021; i també el mes es va considerar **extremadament càlid**.

Quant a la precipitació acumulada al novembre, segons la mitjana de precipitació obtinguda amb les dades de l'IVIA recollides per la xarxa SIAR d'estacions agroclimàtiques a la província de Castelló, va ser de 142,3 l/m², oscil·lant els valors mitjans mensuals per estació entre els 250,1 l/m² de la de Borriana i els 58,4 l/m² de la Ribera de Cabanes. L'acumulat mitjà en el període 2007-2021 va ser de 54,6 l/m². Al novembre de 2022, per tant, la precipitació va ser més del doble de la mitjana.

A continuació, es mostra resum meteorològic mensual a la província elaborat amb les dades de l'IVIA recollides per la xarxa SIAR d'estacions agroclimàtiques de la província de Castelló.

Estación	Tª media de las medias (°C)	Tª máx de las máximas (°C)	Tª mín de las mínimas (°C)	H.R. de las medias (%)	V. media (Km/h)	Racha máxima (km/h)	E.To total	Pp total (mm)
Benicarló	14,7	25,0	3,8	80,3	2,9	23,9	34,3	104,5
Burriana	15,3	26,1	2,9	73,1	2,3	23,6	35,0	250,1
Castelló Benadresa	14,9	26,1	2,9	73,9	3,5	30,7	40,7	141,4
Nules	15,9	26,8	5,4	71,0	3,3	31,4	41,9	200,4
Onda	15,4	25,2	5,8	64,0	5,5	45,1	54,3	129,3
Ribera de Cabanes	15,9	26,7	5,5	62,8	3,4	30,7	42,4	58,4
San Rafael del Río	14,2	25,8	3,2	76,6	5,4	62,0	44,8	167,9
Segorbe	14,2	25,9	0,7	67,1	3,6	30,0	41,1	96,8
Vall d'Uixó	16,0	26,7	6,4	64,9	3,3	30,1	42,8	73,0
Vila-real EEA	16,2	26,1	5,9	66,9	5,4	40,3	52,9	201,6

2.1 Temperatures

Segons la informació facilitada per l'AEMET, el mes de novembre de 2022 va ser extremadament càlid a la Comunitat Valenciana. La temperatura mitjana va ser de 14,0 °C, un 2,4 °C superior a la de la climatologia de referència (11,6 °C en el període comprés entre 1981-2010, AEMET). No hi ha precedents d'un mes de novembre tan càlid com el de 2022 a la Comunitat Valenciana. Molts observatoris superaren el seu rècord històric de temperatura mitjana mensual. A la ciutat de Castelló de la Plana va ser el segon novembre més càlid després del de l'any 1947.

L'anomalia de temperatura va ser molt homogènia, tant en el litoral com a l'interior, amb registres que van ser entre 2 °C i 3 °C més alts que la mitjana climàtica normal.



Les temperatures es van mantindre en valors superiors a la mitjana normal durant gran part del mes, amb tres pics càlids molt destacats els dies 1, 17 i 23.

A la província de Castelló, la temperatura mitjana, obtinguda de les dades subministrades per les estacions de la xarxa SIAR, va ser de 15,3 °C , la qual cosa va resultar 2,2 °C més alta que la del període 2007-2021. Els valors mitjans mensuals per estació van oscil·lar entre els 16,2 °C de Vila-real EEA i els 14,2 °C de San Rafael del Río i Segorbe, considerant-se també un mes **extremadament càlid**.

En la següent gràfica es reflecteix l'evolució al llarg del mes de novembre de la temperatura mitjana en dues de les estacions litorals (nord i sud) de la xarxa SIAR i una estació de l'interior de la província.



En relació amb les temperatures màximes i mínimes, el valor diari màxim de les temperatures màximes es va registrar l'1 de novembre en l'estació de Nules amb 26,8 °C, mentre que la temperatura mínima de les mínimes va ser de 0,69 °C el dia 27 de novembre en la estació de Segorbe.

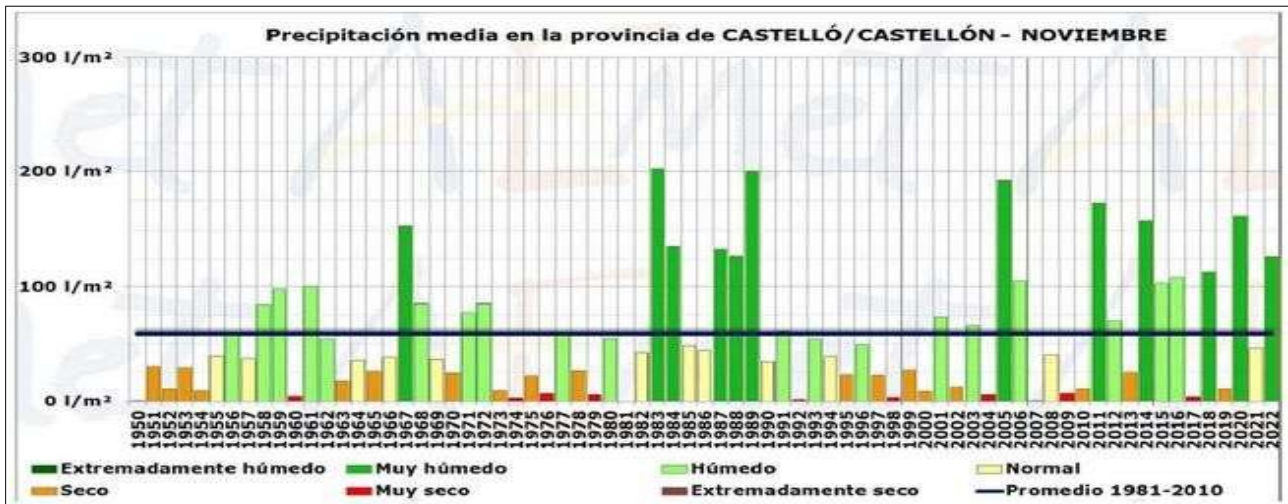
En les següents gràfiques es pot observar l'evolució al llarg del mes de novembre de les temperatures màximes i mínimes en dues de les estacions litorals (nord i sud) de la xarxa SIAR i una estació de l'interior de la província.



2.2 Precipitació

Pel que respecta a la pluviometria, segons AEMET, la precipitació acumulada a la Comunitat Valenciana va ser de 67,3 l/m², sent un 18 % superior a la de la mitjana climàtica del període 1981-2010 (59,9 l/m²), per la qual cosa el mes es va considerar *humit*. Va haver-hi gran diferència entre províncies, ja que a Castelló l'acumulat mitjà provincial va ser més del doble del valor normal i el mes es va qualificar com a *molt humit*.

A continuació es mostren gràficament els valors de precipitació mitjana a la província de Castelló de la sèrie mitjana entre 1950 i 2022.



A la província de Castelló, la mitjana de precipitació acumulada obtinguda amb les dades de l'IVIA recollides per la xarxa SIAR d'estacions agroclimàtiques va ser de 129,6 l/m², oscil·lant els valors mitjans mensuals per estació entre els 250,1 l/m² de Borriana i els 58,4 l/m² de la Ribera de Cabanes. L'acumulat mitjà en el període 2007-2021 va ser de 54,6 l/m². Per això, el novembre de 2022 la precipitació va ser més del doble de la precipitació mitjana.

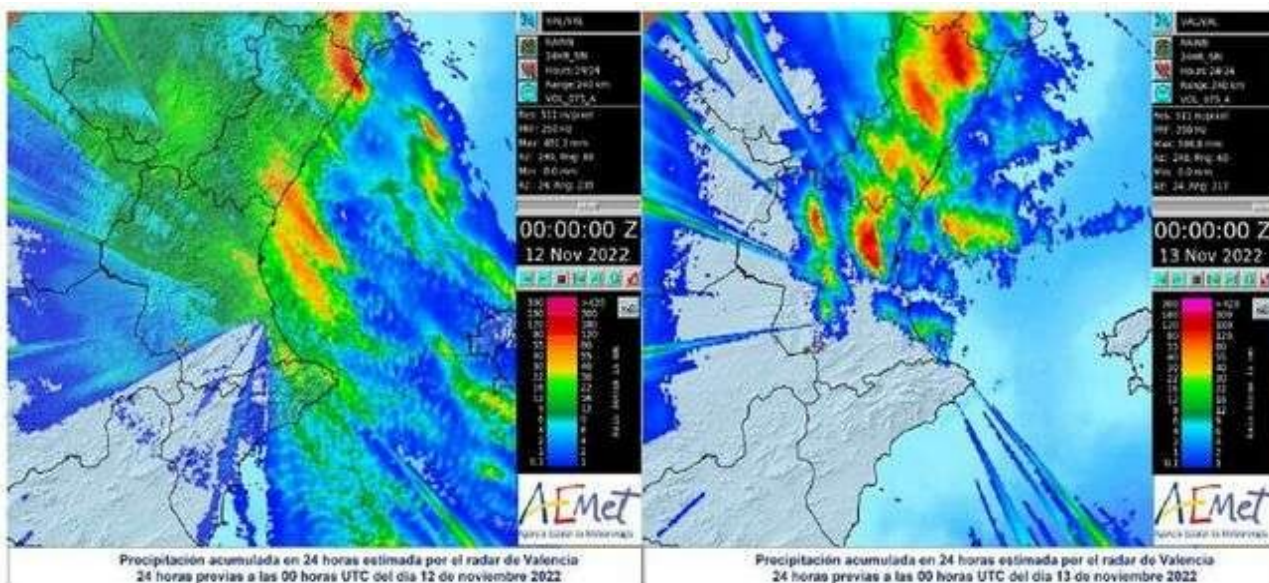
En les següents gràfiques es pot observar l'evolució al llarg del mes de novembre de la pluviometria i la humitat en dues de les estacions litorals (nord i sud) de la xarxa SIAR i una estació de l'interior de la província de Castelló.





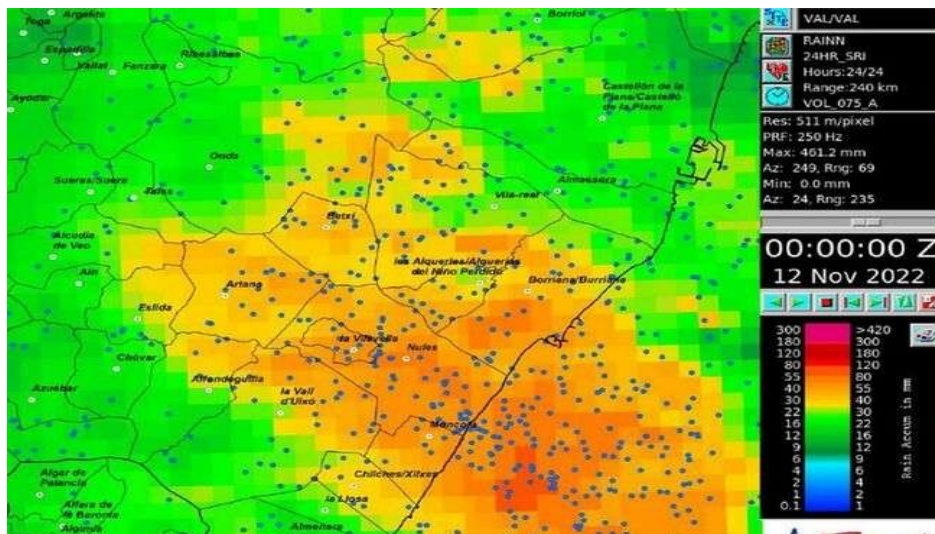
Les precipitacions més importants es van registrar durant el temporal de pluges torrencials dels dies 11 i 12 de novembre. El divendres dia 12, a partir del matí, es va intensificar el flux de vent a la província de Castelló, per la qual cosa durant aqueix dia, a més d'en el litoral, les precipitacions també van afectar zones de l'interior nord de la província.

En el radar de precipitació acumulada en 24 hores dels dies 11 i 12 de novembre s'identifiquen set zones on es van registrar els màxims de precipitació, amb precipitacions i tempestes de diferent intensitat i duració.





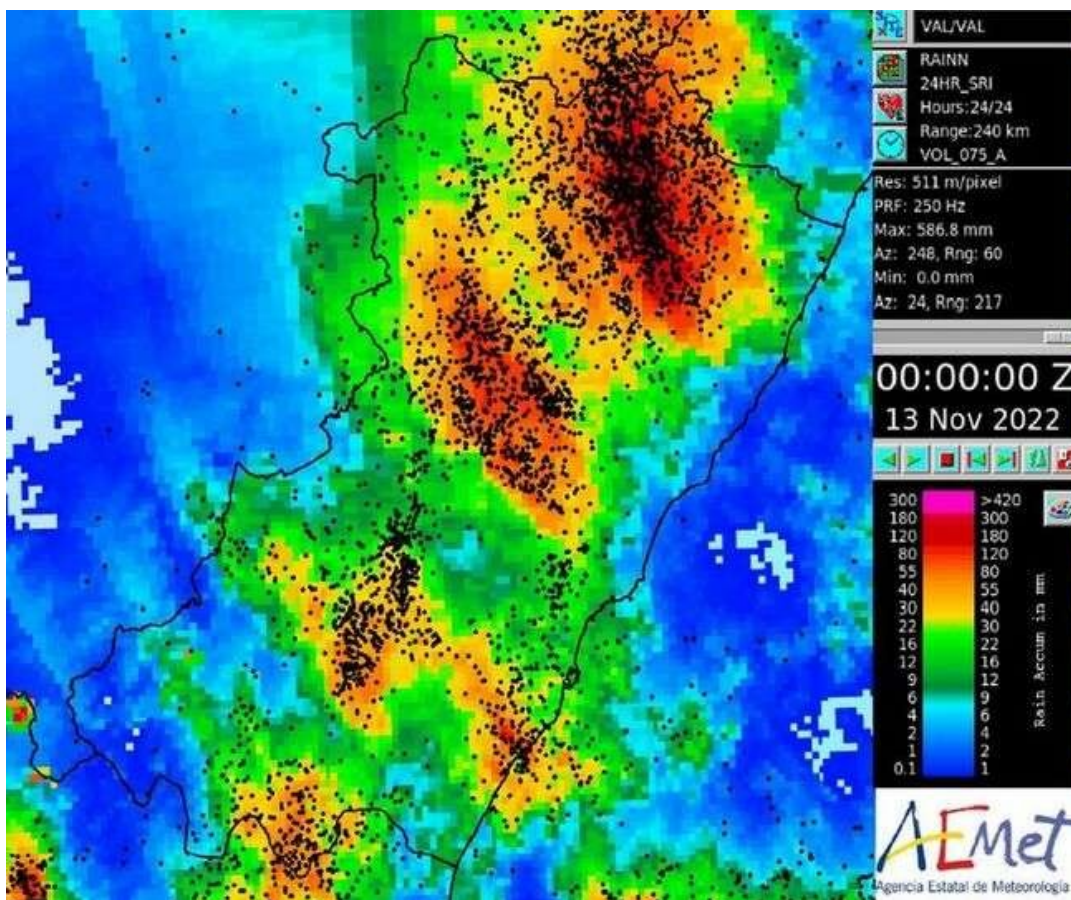
En el matí del dia 11 van començar a produir-se precipitacions d'intensitat molt forta en el litoral nord de València, que es van anar traslladant cap al litoral de Castelló, on van tindre intensitat torrencial en litoral nord de la Plana Baixa, i van afectar sobretot la zona de Borriana i les Alqueries, però també altres localitats com la Vilavella, Artana, Xilxes, Moncofa, Nules, Vila-real, Betxí i nord de la Vall d'Uixó, amb quantitats que van arribar a acumular entre les 12 i les 13 hores més de 60 l/m² en menys d'una hora i més de 120 en dotze hores des que van començar les precipitacions. En total, a les Alqueries es van registrar 184,2 l/m², 158,5 l/m² a la Vilavella i 150,0 l/m² a Borriana.



Imatge de precipitació acumulada en 24 hores estimada pel radar de València. 24 hores prèvies a les 00 hores UTC del dia 12 de novembre 2022. En blau s'han representat els raigs registrats. Font: AEMET

Des del matí del dia 12, les precipitacions van ser persistents, amb tempestas i amb intensitat molt forta, localment torrencial, en àmplies zones de la província de Castelló. Entre els municipis afectats van estar l'Alcora, Almassora, Argelita, Ayódar, Borriana, Cirat, Espadilla, Fuentes de Ayódar, Llutxent, Nules, Onda, Suera, Toga, Torrechiva, Vallat, Vila-real, Zucaina, les Alqueries, Ares del Maestrat, Benassal, Benlloc, Culla, Sierra Engarcerán, la Torre d'en Besora, Vall d'Alba, Vilar de Canes, Sant Mateu, Xert, Canet lo Roig, Rossell, la Pobla de Benifassà i Vallibona, encara que els màxims es van registrar en aquesta última zona de l'interior nord de la província, on es van arribar a acumular 254,0 l/m² a Xert i 240,8 l/m² a Fredes, als quals si se'ls sumen els registres del dia anterior i totalitzen 301,8 a Xert l/m² i 281,0 l/m² a Fredes.

A més de la pluja, diversos observatoris de la zona afectada van notificar la presència de calamarsa en aquests dies, que provocà diversos danys, els més destacables van ser els que van passar a la comarca de la Plana Baixa.



Imatge de precipitació acumulada en 24 hores estimada pel radar de València. 24 hores prèvies a les 00 hores UTC del dia 13 de novembre 2022. En negre s'han representat els raigs registrats. Font: AEMET

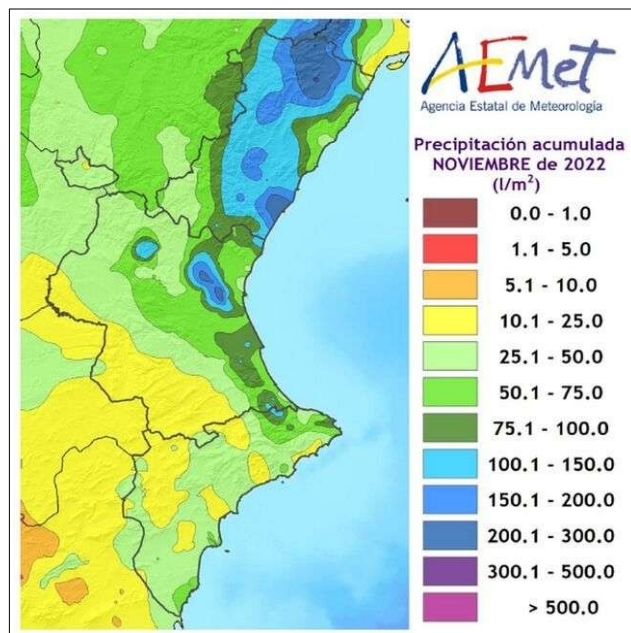


Parcel·la entollada i posteriorment drenada - Camí de les Monges - Borriana- Imatges: OCA la Plana Alta



En el prelitoral de la província, els registres van ser bastant variats i puntuals. Es va arribar als 300 l/m² i als 50 l/m², segons zones. Més a l'interior de la província, els valors van ser més constants i abundants entre els 100 l/m² i els 300 l/m², i finalment a les zones limítrofes amb la província de Terol com són els Ports, l'Alt Maestrat, l'Alcalatén i l'Alt Palància, els acumulats es van situar entre els 50 l/m² i els 100 l/m².

En el següent gràfic podem observar les característiques del mes de novembre, amb acumulats relativament alts en tota la província.



En el gràfic del balanç hídric nacional apreciem el canvi del caràcter predominantment sec a humit que es va produir durant el mes de novembre de l'any hidrològic a la província de Castelló.



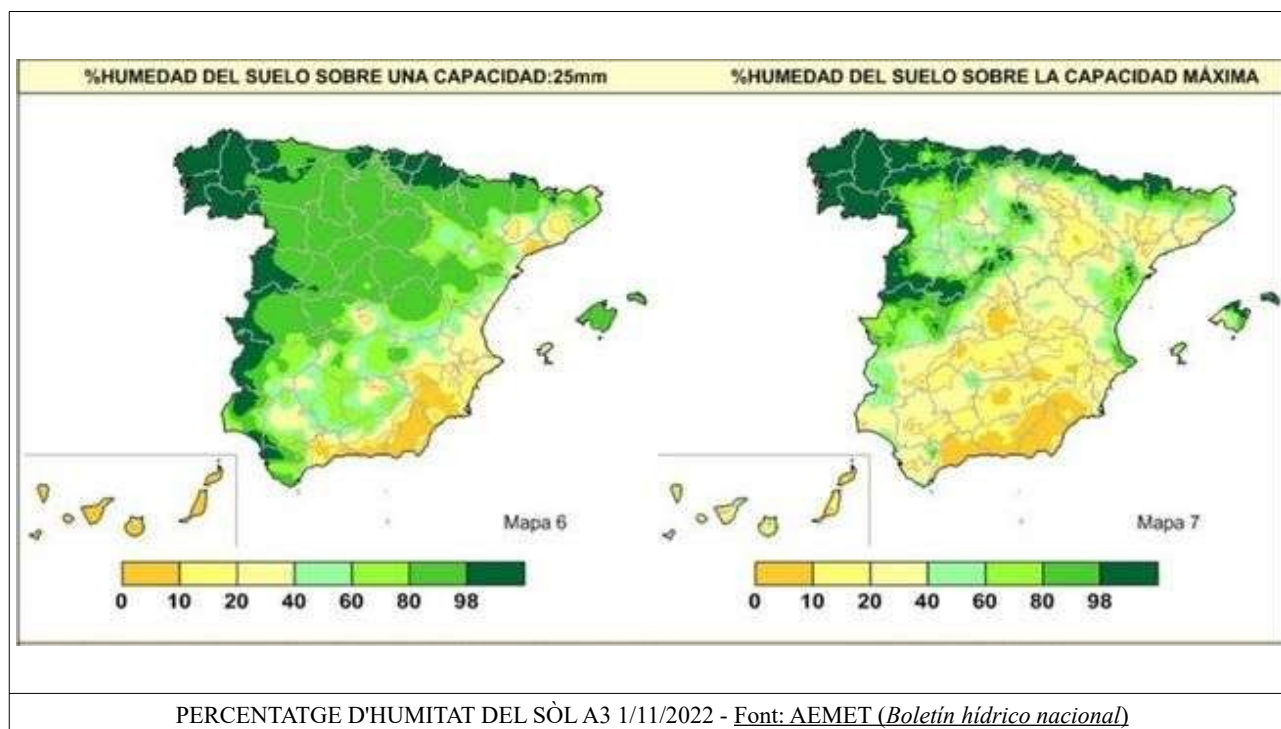


2.3 Reserva d'humitat del sòl

El Butlletí Hídric Nacional, elaborat desenlment per AEMET, recull la situació de la humitat del sòl referida al percentatge d'aigua disponible per a les plantes, en la capa superficial i en profunditat (profunditat de les arrels) per a tot el territori nacional.

Així, el balanç hídric del sòl elaborat per AEMET a 3 0/11/2022, mostrà el sòl de la província majoritàriament amb un percentatge d'humitat en les **capes superficials** entre el 20 % i el 40 % a les comarques del sud de la província, entre el 40 % i el 60 % en la zona intermèdia de la província i del 60 % al 80 % una xicoteta zona del nord de la província.

En les **capes profundes**, els valors se situaren per damunt del 40 % en la majoria del territori, i entre el 60 % i el 80 % en alguns municipis localitzats al nord de la província confrontant amb la província de Terol. Es va observar un augment dels valors respecte al mes d'octubre.





2.4 Índex de precipitació estandarditzat (índex de sequera)

L'índex **de precipitació estandardizat (SPI)** va ser dissenyat a fi de donar compte de les diferents maneres en què el dèficit de precipitació afecta els diferents sistemes de recursos hídrics (humitat del sòl, aigües superficials, aigües profundes, etc). Concretament, l'SPI permet avaluar l'impacte del dèficit de precipitació sobre la disponibilitat dels diferents tipus de recursos hídrics. Els valors positius de l'SPI indiquen una precipitació superior a la mitjana i els valors negatius, una precipitació inferior a la mitjana, per al lloc i període triats.

L'SPI que elabora mensualment AEMET, reflecteix unus valors per a novembre acumulats des de l'1 de setembre (any hidrològic), d'entre -1,0 i -0,5 en alguns municipis més al nord de la província. Presenta majoritàriament la província en el seu territori un índex entre -0,5 i 0,5, mentre que només una xicoteta zona de la Plana Baixa va presentar un índex de transició de 0,5 a 1.





3. SITUACIÓ D'EMBASSAMENTS I RECURSOS CIRCULANTS

3.1 Embassaments

A continuació, es mostra la situació a la província dels principals embassaments a data 28 de novembre de 2022.

EMBALSE	CAPACIDAD	EMBALSADO	% S/TOTAL	Variación (en Hm3)
Sistema MIJARES				
ALCORA	1,4	1,18	85,89%	0,00
ARENOS	136,9	53,19	38,84%	1,61
MARIA CRISTINA	18,4	6,09	33,00%	-0,15
SICHAR	49,3	34,57	70,12%	-0,08
BALAGUERAS	0,1	0,11	90,27%	0,00
VALBONA	0,5	0,29	58,51%	0,00
MORA DE RUBIELOS	1,0	0,18	18,74%	0,00

La **reserva hídrica** durant el mes de novembre va ascendir lleugerament, i va comptar amb un volum embassat en els embassaments de la conca del Millars de 95,61 hm³, un 46,1 % sobre la capacitat total, enfront del 42,95 % del mes anterior.

Al novembre de 2021, el nivell dels embassaments es va situar al 43,12 %.

3.2 Seguiment d'indicadors d'escassetat

► Indicadors de sequera prolongada i d'escassetat

En el Pla especial de sequera (PES) vigent, desenvolupat per la Confederació Hidrogràfica del Xúquer (CHJ), es diferencia el diagnòstic i la gestió de les situacions de sequera prolongada i les d'escassetat conjuntural de la demarcació.

Per a això, el PES estableix unitats de gestió territorial diferenciades i un doble sistema d'indicadors.

- Defineix sequera prolongada com a aquella produïda per circumstàncies excepcionals o que no han pogut preveure's raonablement. Com a indicador de sequera prolongada s'ha pres l'SPI (índex



de precipitació estandarditzada). Es divideix el territori en 13 unitats territorials (UT), corresponent a la província de Castelló tres: (1) Sénia-Maestrat, (2) Millars-Plana de Castelló i (3) Palància-Les Valls. Cada UT disposa de 47 pluviòmetres representatius (11 a Castelló), a partir dels quals i mitjançant una ponderació, s'obtenen els **índexs d'estat de sequera (IES)** per a cada UT. Aquest valor estarà entre 0 i 1, sent el llindar el valor 0,3; valors inferiors indicaran sequera i superiors, normalitat.

- D'altra banda, l'escassetat és la situació de manca de recursos hídrics per a atendre les demandes d'aigua previstes. L'escassetat conjuntural, que és objecte de seguiment de l'informe, representa la situació d'escassetat no continuada que, encara que permet el compliment dels criteris de garantia en l'atenció de demandes, limita temporalment el subministrament de manera significativa. Per al cas d'escassetat, en cada unitat territorial s'han triat diversos indicadors relacionats amb la disponibilitat de recursos, de manera que reflecteixen el risc de no satisfer les demandes d'aigua. En la demarcació hidrogràfica del Xúquer, les variables triades han sigut les precipitacions mesurades en les estacions meteorològiques, les aportacions dels rius en les estacions d'aforament i les aportacions d'entrades a embassaments, les evolucions dels nivells piezomètrics en els aqüífers i els volums embassats. Com en l'índex de sequera, es combinen i ponderen les diferents variables utilitzades i s'obté l'**índex d'estat d'escassetat (IEE)**. El rang de valors de l'índex va de 0 a 1 i permet classificar la situació d'escassetat en els quatre nivells següents, que es codificaran amb els colors que s'indiquen en el quadre:

Descripción	Valor del indicador/IEE	Estado/escenario
Ausencia de escasez	1,00-0,50	NORMALIDAD
Escasez moderada	0,50-0,30	PREALERTA
Escasez severa	0,30-0,15	ALERTA
Escasez grave	0,15-0,00	EMERGENCIA

Per a més informació, pot consultar-se l'informe en la següent pàgina web <https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/documents/informes%20Seguimiento/InformeSequia.pdf>

En el següent gràfic s'indiquen els índexs IES (*I. d'estat de sequera*) i l'IEE (*I. d'estat d'escassetat*) per al mes de novembre, així com un seguiment de l'evolució dels últims dotze mesos de l'IEE.


INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA Y LA ESCASEZ - CASTELLÓN - NOVIEMBRE 2022

UNIDADES TERRITORIALES E ÍNDICES DEL MES			REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ESCENARIOS SEQUÍA / ESCASEZ.	
Código y nombre UTS	IES	IEE		
1 Cenia-Maestrazgo	0,7	0,83		
2 Mijares-Plana de Castellón	0,68	0,78		
3 Palancia- Los Valles	0,42	0,69		

IES : Índice de Sequía Prolongada. Valores entre 0 (máx. sequía) y 1 (normalidad); umbral de detección de sequía prolongada IES < 0,30 (rojo), hasta 1 normalidad (amarillo)

IEE : Índice de Estado de Escasez

		Evolución mensual del IEE e indicación del escenario diagnosticado.												
		dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	ESCENARIO
1	Cenia-Maestrazgo	0,32	0,27	0,38	0,51	0,76	0,67	0,75	0,78	0,85	0,8	0,73	0,83	NORMALIDAD
2	Mijares-Plana de Castellón	0,62	0,55	0,57	0,59	0,82	0,78	0,76	0,81	0,81	0,71	0,76	0,78	NORMALIDAD
3	Palancia- Los Valles	0,62	0,59	0,56	0,62	0,66	0,68	0,72	0,77	0,71	0,88	0,76	0,69	NORMALIDAD

Clasificación del estado del indicador e IEE y del escenario	Descripción	Val. indic. / IEE	Estado/escenario	Descripción	V. indic./IEE	Estado/escenario
	Ausencia de escasez	1,00-0,50	NORMALIDAD	Escasez severa	0,30-0,15	ALERTA
	Escasez moderada	0,50-0,30	PREALERTA	Escasez grave	0,15-0,00	EMERGENCIA

Fuente: CHJ. * INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA Y LA ESCASEZ*

<https://www.chj.es/es-es/medioambiente/gestionsequia/Documents/Informes%20Seguimiento/InformeSequia.pdf>

4. DANYS I SEQUERA

Novembre es va caracteritzar per ser un mes **extremadament càlid** i **molt humit** a la província de Castelló. Aquestes elevades temperatures per si soles no van provocar danys en els cultius, sinó que van contribuir a una disminució en la qualitat comercial d'aquells cultius d'hivern que necessiten d'un salt tèrmic per a arribar al seu òptim de recol·lecció.

També la falta de salt tèrmic provocà un retard en la coloració en els fruits cítrics primerencs que iniciaven la campanya citrícola a la província de Castelló, de manera que es va retardar el desverdiment natural del fruit i es va requerir que aquest entraren en cambra per a aconseguir el color adequat per a la seua comercialització.

En les hortalisses del gènere *brassica*, les temperatures determinen el creixement del cabdell. El mínim per a començar l'engreixament són 4 °C, per damunt d'aquesta temperatura creix més ràpid. Si al seu torn aquest creixement es produeix massa ràpid a conseqüència de la continuïtat d'elevades temperatures, el cabdell no és dens i la seua qualitat és menor.

Els encisams, al seu torn, durant la fase de creixement del cultiu requereixen temperatures entre els 14 °C i els 18 °C pel dia i de 5 °C a 8 °C a la nit. Es tracta d'un dels cultius hortícoles que requereixen de salt tèrmic entre el dia i la nit per al seu desenvolupament òptim. Si aquest no es



dona, no creixen. Durant la fase de cabdell, es requereixen temperatures sobre els 12 °C pel dia i 3 °C o 5 °C a la nit. En no donar-se aquestes condicions tèrmiques per les elevades temperatures diürnes i nocturnes del mes de novembre, no s'arribà a aconseguir la qualitat comercial desitjada en algunes explotacions.

També la continuïtat de les elevades temperatures va afectar les poques olives que quedaven en l'arbre, que van començar a assecar-se. Igualment van contribuir al fet que es multiplicara la presència de mosca de l'olivera (*Bactrocera oleae*) i al fet que augmentara el nombre de picadures per fruit, la qual cosa, previsiblement, tindrà com a conseqüència olis de pitjor qualitat.

Respecte de les pluges a la província de Castelló, el mes va quedar qualificat com a *molt humit*. Les precipitacions més importants es van registrar durant el temporal de pluges torrencials dels dies 11 i 12 de novembre.

Aquestes pluges, en els llocs on es van produir no van causar danys de consideració, encara que alguns estancaments d'aigua van poder causar algunes malalties per fongs depenent de l'estat dels cultius. En zones molt concretes, les pluges van estar acompanyades de calamarsa, que si que va provocar danys puntuals.

Els termes municipals que es van veure parcialment afectats per l'episodi de calamarsa, van ser Borriana i les Alqueries, i en menor mesura Nules, Vila-real, Almassora i Betxí.



Zona d'afecció per calamarsa – Imatges: OCA La Plana Alta



Clemenules afectada per calamarsa – Imatges: OCA La Plana Alta

La calamarsa va provocar defoliació parcial en els cítrics, sobretot en aquells prèviament danyats per aranya roja (*Tetranychus urticae*). La quantitat de fruits sobre el sòl com a conseqüència directa de la calamarsa, en general, va ser mínima, encara que sí es van veure parcel·les en el terme municipal de Borriana amb caigudes significatives.



Camp de cítrics defoliat per calamarsa- partida la pedrera - Borriana- Imatge: OCA La Plana Alta



Camp de cítrics amb caiguda de fruits i danys per calamarsa- Camí Caminàs - Borriana- Imatges: Secció d'Estudis



Els fruits cítrics de les zones afectades per la calamarsa van presentar l'epidermis visiblement marcada en aquells que encara estaven verds, mentre que en els d'índex de maduració més avançat es va veure esberlat de fruits.



Fruits cagats- Camí Llombai - Borriana- Imatges: OCA La Plana Alta



Fruits cagats- Camí caminàs - Borriana- Imatges: Secció d'Estudis



En les tempestes dels dies 11 i 12 de novembre, va pedregar també al terme de Nules. El dia 11, la tempesta va incidir sobretot en el polígon 11 de Nules. Aquesta va ser la tempesta que més mal va causar, i va arribar en alguna parcel·la al 40 % de la collita. El dia 12 va afectar una zona més àmplia, però amb menor intensitat.



Fruits afectats- Camí Cabeçol - Nules– Imatges: OCA La Plana Baixa



Fruits afectats- polígon 11- Nules– Imatges: OCA La Plana Baixa

Una altra de les zones on la pluja va anar acompanyada per **calamarsa** i que provocà danys mesurables va ser la zona de Benicarló al Baix Maestrat.

La pedra va obligar a retirar algunes parcel·les senceres d'encisam i de **bròcoli**, i va ser un episodi localitzat. Quant a les plantacions que quedaren al camp, es produí una reducció dels rendiments a causa dels minvaments per lesions, tant en hortalisses de fulla com en hortalisses de flor. En un principi no es van considerar importants, amb xicotetes lesions en les fulles, però a mesura que va anar transcorrent el temps els problemes d'humitats i aquestes lesions en els cultius van afavorir la presència d'alternària.

En **brassica**, es van veure afectats els cultius d'aquest cicle, i s'espera que es normalitze la situació amb les noves plantacions que entren en recol·lecció.

En **carxofa**, l'afecció previsiblement durarà la resta de campanya, i comprometrà part de la producció. A més, l'embassada va provocar asfíxia radicular en moltes parcel·les i va ocasionar mortalitat de plantes i depreciació de rendiments, tant en volum com en qualitat.





Afecció en bròcoli – Benicarló – El Baix Maestrat – Imatges: Benihort



Afecció en brassica – Benicarló – El Baix Maestrat – Imatges: Benihort



La varietat de carxofa que resultà més afectada va ser l'híbrida, en tractar-se d'una planta amb major vigor i de fulles més fines.



En municipis més a l'interior, al Baix Maestrat la intensitat de les **pluges** va ser torrencial, amb registres pròxims a 400 l/m² en dos dies a Rossell i Xert. En general, va haver-hi afeccions en camins, xaragalls en les parcel·les i dificultat en els accessos de les parcel·les i granges.

A Rossell es quedaren sense subministrament elèctric quasi un dia. Les granges disponien de grups electrògens i s'abastiren amb aquests. A Xert, l'aigua va entrar en algunes granges. També van estar incomunicats per telèfon durant tres dies.



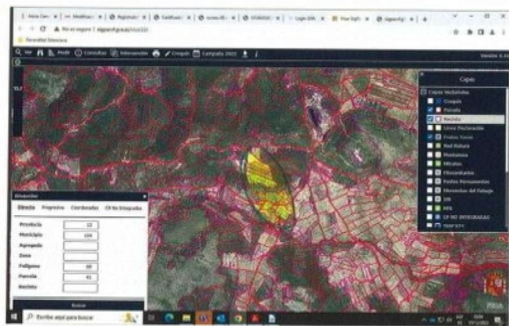


En altres comarques, les pluges, en general, van ser beneficioses, i encara que també va haver-hi pedres localitzades, no van tindre pràcticament repercussió en els cultius. A l'Alt Maestrat es va constatar una pedra a Benassal, que afectà una zona molt localitzada de cultiu d'olivar. Es van produir arrossegaments de l'avellana que encara quedava per recollir.



Pedregada a Benassal. L'Alt Maestrat – Imatge: Secció d'Estudis

També es va constatar pedra a la zona de l'Alt Palància, molt localitzada a la partida Cabrera a Sogorb, amb poca repercussió en els cultius. Va afectar la poca oliva que encara quedava per recollir.



Pedregada a Sogorb – Partida Cabrera – Imatges: OCA l'Alt Palància

En conclusió, les condicions d'elevades temperatures i falta de precipitacions que van anar succeint-se a la província de Castelló al llarg dels últims mesos va continuar fins a mitjan mes, quan es va produir un episodi aïllat de pluges torrencials acompanyades de calamarsa que en algunes explotacions van provocar danys puntuals. El mes va continuar amb elevades temperatures inusuals per a un mes de novembre.

5. ESTAT DELS CULTIUS

5.1 CEREALS GRA

Cereals d'hivern.

Als Ports, zona cerealística per excel·lència de la província de Castelló, la major part de les superfícies ja es trobaven en la primera fase del cultiu, i s'aportava al terreny adobs orgànics.



Incorporant matèria orgànica al sòl - Imatge: OCA Els Ports

Cereals d'estiu.

Arròs

La recol·lecció de l'arròs finalitzà la primera quinzena d'octubre. Després de la sega, s'incorporaren les restes de la collita al terreny mitjançant la labor coneguda com fangueig. Amb aquesta labor s'afavoreix la descomposició i es guanya matèria orgànica, nutrients i estructura del sòl. Després del fangueig s'inundaren els camps, i romandran així fins al 15 de gener, com indiquen les normes agroambientals per al cultiu de l'arròs en sistemes agraris d'especial interès als quals pertanyen les explotacions dels municipis de la Llosa i Xilxes.



5.2 TUBERCLES

A la zona del Baix Maestrat encara no s'havia iniciat la sembra de la creïlla, previsiblement es durà a terme a la fi de desembre, per a evitar gelades i que el cultiu es desenvolupe correctament, i recol·lectar sobre el mes de març.

5.3 HORTALISSES

Novembre, tal com va finalitzar octubre, es va iniciar amb elevades temperatures i falta de precipitacions, que van incrementar els costos de cultiu en augmentar les necessitats d'aigua, i perjudicant la qualitat dels productes per excés de temperatura i sol.

Aquest període d'elevades temperatures i falta de pluges es va veure interromput puntualment el segon cap de setmana de novembre amb un episodi de fortes pluges, que en alguns casos va anar acompanyat per calamarsa, i que va provocar en zones molt concretes danys a alguns cultius hortícoles. Aquest incident climatològic va ser puntual, i es va tornar a les elevades temperatures i la falta de precipitacions per als restants dies de novembre.

Al tall de productes com la carabasseta blanca, la col de cabdell, la coliflor blanca, les bajoquetes blanques i el roget, l'encisam i les diferents varietats de tomaques es van anar sumant altres productes hortícoles com la carxofa, la ceba tendra, la col xinesa, la col llombarda i la fava *muchamiel*.



Plantacions hortícoles d'hivern – Imatges: OCA La Plana de Vinaròs

Pel que fa a als diferents cultius hortícoles al novembre:

- **Carxofa:** es va continuar amb els talls al Baix Maestrat. La zona es va veure afectada per fortes pluges ocasionalment acompanyades de calamarsa el dia 11 de novembre, que va marcar alguns productes en parcel·les molt localitzades.



Carxofa – Imatge: OCA La Plana de Vinaròs

A Benicarló s'estaven cultivant tres tipus de varietats híbrides, i només una d'aquestes donava millors resultats per la bona adaptació al territori. El mes de novembre era encara poca la producció recol·lectada, segons va anar avançant va augmentar la quantitat i qualitat del producte collit.

- **Carabasseta:** a la Plana Alta va continuar el tall de carabasseta *blanca*, que és menys resistent a les elevades temperatures i mostra pitjor qualitat a les mateixes condicions ambientals que la verda, però que és més estimada pel consumidor local.
- **Col xinesa:** es va iniciar la collita d'aquest producte a la zona del Baix Maestrat la segona setmana de novembre. El producte era de menor calibre per a les dates en les quals es trobava, a conseqüència de les elevades temperatures, que dificulten la formació del cabdell.
- **Col llombarda:** inicià la recollida el mes de novembre. L'episodi de pluges puntuals i calamarsa va afectar algunes parcel·les marcant els productes i negant altres parcel·les i produint-se danys puntuals.
- **Col cabdell:** els talls de la col de cabdell de fulla arrissada van anar, igual que el mes anterior, augmentant segons anava transcorrent el mes de novembre al Baix Maestrat, igual que la col de cabdell de fulla llisa. En continuar les elevades temperatures, les grandàries de



cabdell a la zona del Baix Maestrat van estar entre 1,2 kg/peça i 1,5 kg/peça, mentre que a la Plana Alta s'assoliren els 2 kg/peça amb dificultat a final de mes.

- **Coliflor blanca:** igual que la col de cabdell, a la coliflor blanca va costar-li aconseguir bones grandàries de cabdell a conseqüència de les elevades temperatures que es van mantindre al llarg del mes.
- **Escarola:** els talls d'escarola arrossada van continuar durant tot el mes amb volums de producció constants amb peces entorn de 1,2 kg al Baix Maestrat i a la Plana Alta. L'escarola de fulla ampla llisa va entrar més tard en recol·lecció, i es van incrementar els volums segons anava transcorrent el mes.
- **Fesol:** els fesols cultivats a l'aire lliure van començar a escassejar a conseqüència de les elevades temperatures. Es va produir un ventall de qualitats comercials en el mercat. No obstant això, les cultivades en hivernacle presentaren bones qualitats i es va allargar el seu període de recol·lecció.
- **Encisam:** en novembre, les elevades temperatures van continuar perjudicant la qualitat final del producte. La falta de diferència tèrmica nocturna va provocar que es pansiren les fulles exteriors i que faltara pigmentació en les diferents varietats d'encisam *trocadero*.

La encisam romà va presentar deterioració en les fulles exteriors i una major grandària final de la peça, característica que devaluà comercialment el producte.

Van començar les plantacions de cicle de cultiu hivernal en parcel·les de segona ocupació al Baix Maestrat.

- **Tomaca:** las elevades temperatures del mes van permetre allargar l'època de recol·lecció de tomaca a l'aire lliure, però finalitzà bruscament amb l'episodi de pluges i calamarsa de la segona setmana de novembre que es va donar a les zones productores.

En canvi, va seguir la collita de les diferents varietats de tomaca produïdes en cultiu forçat.

5.4 CÍTRICS

Entre finals d'octubre i començament del mes de novembre, van començar les recol·leccions de clementina *clemenules*, que és la varietat per excel·lència a la província. Una vegada collida, es va portar a la cambra de frigoconservació uns dies perquè canviara de color, procés conegut com a *desverdiment*, encara que el color obtingut en cambra no és tan atractiu com el color resultant de la maduració natural del fruit. Aquest pas va ser necessari per la falta de diferència tèrmica entre el dia i la nit.

Com a conseqüència dels tractaments realitzats per a evitar en la mesura del possible la proliferació del cotonet de Sudàfrica (*Delottococcus averiaae*), moltes parcel·les es van omplir d'aranya roja (*Tetranychus urticae*), la qual cosa va causar defoliació als arbres i els va restar vigor i, per tant,

mala qualitat per al fruit que estava començant a agafar calibre en la majoria de varietats que es cultiven a la província.

<p><i>Afecció per cotonet – Imatge: Secció d'Estudis</i></p>	<p><i>Afecció per ceratitis – Imatge: OCA La Plana Baixa</i></p>

Es van deixar d'explotar alguns camps per problemes de cotonet, d'aranya i, principalment, per la falta de rendibilitat del cultiu, agravada per l'increment del preu de l'aigua, combustibles, fertilitzants, fitosanitaris, etc.

<p><i>Aclarida de fruits - Borriana - Imatge: Secció d'Estudis</i></p>	<p><i>Adobament amb estièrcol - Borriana - Imatge: Secció d'Estudis</i></p>

Les parcel·les en les quals va començar la collita van ser aquelles en les quals els fruits cítrics mostraven bon calibre i estaven lliures de plagues.



Clemenules – Imatge: OCA la Plana Baixa

Quant a l'estat fenològic dels diferents grups de cítrics, es va apreciar:

COMARCA	GRUP	Estat Fenològic	Observacions:
Plana Baixa	<i>Clemenules</i>	83 85	83 – El fruit està madur per a ser recol·lectat, encara que no ha adquirit el color característic. 85 – Maduració avançada: es va incrementant el color característic de cada cultiu.
Plana Alta	Clementina <i>clemenrubí</i>	95	95 – Les fulles verdes comencen a caure.
Plana Alta	<i>Clemenules</i>	89	89 – Fruit madur i apte per al consum: té el sabor i fermesa naturals; comença la senescència i l'abscisió.
Plana Alta	Taronja	79	79 – El fruit aconsegueix al voltant del 90 % de la seua grandària final.
Plana Alta	Híbrids	79 81	79 – El fruit aconsegueix al voltant del 90 % de la seua grandària final. 81 – El fruit comença a acolorir (canvi de color)
Alt Palància	Mandariner	89	89 – Fruit madur i apte per al consum: té el sabor i la fermesa naturals; comença la senescència i l'abscisió.
Alt Palància	Taronja mitja estació	79	79 – El fruit aconsegueix al voltant del 90 % de la seua grandària final.
Baix Maestrat (litoral)	Taronja primerenca i mitja estació	85 89	85 – Maduració avançada: es va incrementant el color característic de cada cultiu. 89 – Fruit madur i apte per al consum: té el sabor i la fermesa naturals; comença la senescència i l'abscisió.
Baix Maestrat (litoral)	Taronges tcremaves	79 81	79 – El fruit aconsegueix al voltant del 90 % de la seua grandària final. 81 – El fruit comença a acolorir (canvi de color)
Baix Maestrat (litoral)	Clementines	85 89	85 – Maduració avançada: es va incrementant el color característic de cada cultiu. 89 – Fruto madur i apte per al consumo: té el seu sabor i fermesa naturals;
Baix Maestrat (litoral)	Satsumes (<i>iwasaki</i>)	89	89 – Fruit madur i apte per al consum; té el seu sabor i fermesa naturals; comença la senescència i l'abscisió.

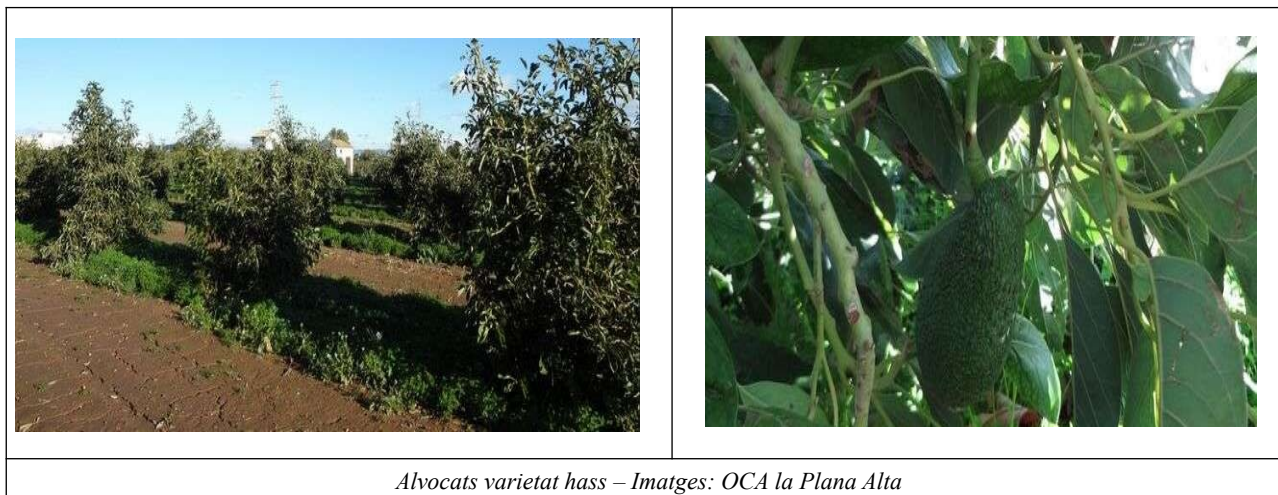
5.5 FRUITERS

El Servei de Sanitat Vegetal el mes de novembre va recomanar als agricultors en el butlletí d'avisos núm. 12 estar atents enfront d'atacs de:

- Cosus (*Cossus cossus*), aquest insecte presenta un cicle de vida de dos anys. La seua presència es fa visible en la base del tronc, on s'observen una mescla de serradures i excrements que expulsa la larva. Per a controlar la plaga calen mitjans mecànics. En localitzar la galeria s'anirà introduint un filferro fins a arribar a l'insecte.
- Pugó de les branques (*Pterochloroides persicae*), en els fruiters de pinyol i ametlers poden aparéixer atacs del pugó. En detectar-ho es recomana realitzar tractament d'hivern adequat per a controlar-lo.

Alvocat

En el mes de novembre els alvocats es trobaven en estat de maduresa del fruit, depenent el grau de si es tractava d'alvocats de primera temporada (*bacon*), mitjana temporada (*hass* i *forta*) o bé tardans (*lamb-hass*). Es realitzà la recol·lecció de la varietat *bacon* a la Plana Alta.



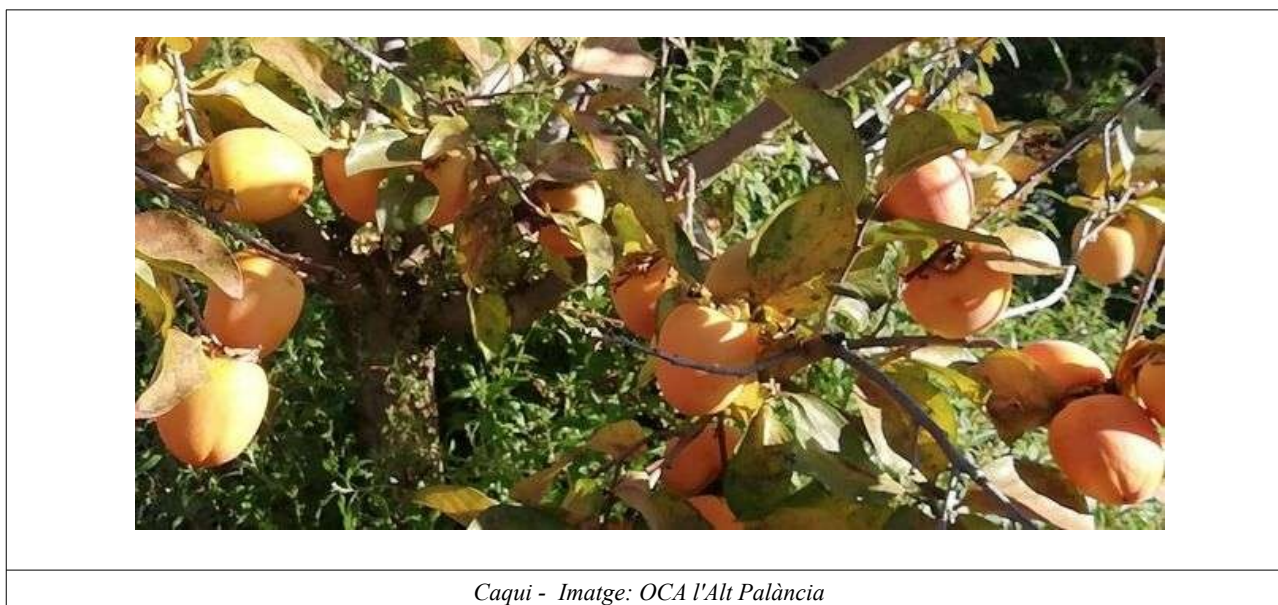
Alvocats varietat *hass* – Imatges: OCA la Plana Alta

Després de l'episodi de pedra dels dies 11 i 12 de novembre, les plantacions afectades a la Plana Baixa van patir danys en fulles.



Caqui

Al novembre, les parcel·les de caqui de l'Alt Palància presentaven els fruits amb la seua grandària final, acolorits, i va prosseguir la recol·lecció iniciada el mes anterior.



Caqui - Imatge: OCA l'Alt Palància



Magraner

La campanya de les magranes en les zones del litoral de la província va finalitzar en els primers dies del mes de novembre.



Magraner - Borriana – Imagen: Secció d'Estudis Agraris

5.6 FRUITA SECA

Ametler

El mes de novembre ja estava acabada la collita de l'ametla, amb rendiments molt baixos en totes les zones productores de la província.

A l'Alt Palància, la Plana Alta, el Baix Maestrat, l'Alt Maestrat i els Ports s'estaven portant a terme les labors de poda. L'ametler va perdre força pel progressiu envelliment de les branques. En realitzar la poda de manteniment, es reinicia el cicle productiu de l'arbre per a tornar a tindre produccions adequades. L'ametler és exigent en llum. Si es realitza una poda adequada, s'afavoreix la il·luminació, es redueix el risc de patir malalties fúngiques i produeix més hidrats de carbonis i assimilats que afecten directament la inducció floral de la campanya següent. Ja que en reduir el desenvolupament vegetatiu s'afavoreix la producció.

Quant a l'estat fenològic de l'ametler, a totes les zones de la província, es va observar:



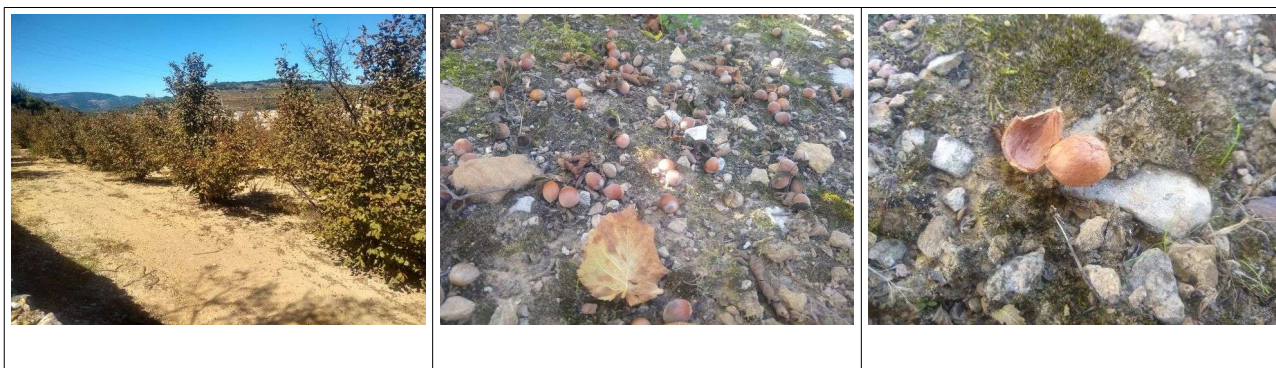
COMARCA	Sistema de cultiu	Estat Fenològic	Observacions:
Plana Baixa	Secà	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Alt Palància	Secà	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Plana Alta Marcona	Secà/Regadiu	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Baix Maestrat (litoral)	Secà/Regadiu	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Baix Maestrat (interior)	Secà Flor primerenca	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Baix Maestrat (interior)	Secà Flor tardana	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
Els Ports i l'Alt Maestrat	Secà	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern
La Plana de Vinaròs	Secà	00	00 – Formació de les gemmes d'hivern



Ametler – L'Alt Maestrat– Imatges: Secció d'Estudis Agraris

Avellaner

El mes de novembre, la campanya estava pràcticament finalitzada en els municipis productors, i quedaven per recollir únicament les explotacions els titulars de les quals les recol·lecten els caps de setmana. Es tracta d'un cultiu que en els últims anys no ha tingut grans rendibilitats econòmiques, i en el qual moltes parcel·les són de minifundi. Les pluges torrencials dels dies 11 i 12 de novembre van arrossegar part d'aquesta producció que encara quedava al camp. Aquesta campanya era ja escassa a causa dels problemes en la floració i el quallat per la mala sincronització en la dicogàmia causada per les humitats persistents en els mesos de primavera.



Avellanus– l'Alt Maestrat - Imatges: Secció d'Estudis Agraris

Noguera

El mes de novembre, mentre l'arbre estava latent es realitzà la poda de les nogueres, és un procés summament útil per a donar-li la forma desitjada a l'estructura de la noguera, disminuir l'estrés i maximitzar el rendiment productiu de la pròxima collita. La noguera no és exigent en labors de poda, però aquestes són beneficioses per a assegurar una producció adequada. Quant a l'estat fenològic del cultiu, els aments es trobaven en repòs.



Noguera. Imagen: OCA l'Alt Palància

5.7 GARROFERA

Finalitzada la recol·lecció de garrofes el mes anterior al Baix Maestrat i a la Plana Baixa, es van podar els arbres d'algunes parcel·les. Com que era, una altra campanya més, el cultiu rendible, es realitzaren labors de manteniment i millora del cultiu, la qual cosa va contribuir a maximitzar el rendiment de la futura collita. Va prosseguir la preocupació en el sector pels freqüents robatoris en el camp d'aquest producte, pels bons preus que s'obtenen.



Garrofera– la Plana Baixa- Imatges: Secció d'Estudis Agraris

5.8 VINYA

A les zones viticultores de la província havia finalitzat la verema i va començar la parada hivernal. Es va observar l'agostejament i la caiguda de fulles.



Vinya - Imatges: Secció de Producció Vegetal

5.9 OLIVAR

A la província de Castelló, tal com s'havia previst, la collita d'olives va ser molt escassa i gran part de l'oli produït va ser destinat per a autoconsum.

La producció provincial podria estar entorn del 10 % de la campanya anterior. No obstant això, a la zona de l'Alt Palància, va acabar la campanya a la fi de mes amb entrades a les almàsseres al voltant del 5 % del que seria una campanya normal sense minvaments de producció. A les zones costaneres, el minvament no ha sigut tan gran, i en algunes varietats com l'arbequina es podia observar producció en algunes parcel·les.



Olivera varietat arbequina – Vinaròs – El Baix Maestrat - Imatges: Secció d'Estudis Agraris

Al no ser rendible la recol·lecció enguany, els agricultors descuidaren, en general, els tractaments enfront de mosca, la qual cosa incrementà la corba poblacional, i va atacar la poca oliva que quedava en els arbres.

Les almàsseres obren pocs dies a la setmana, i en alguns casos decidiren associar-se per a disminuir les despeses de gestió, ja que no era rendible, més tenint en compte els increments en els costos energètics.



Olivar sense producció – El Baix Maestrat– Secció d'Estudis Agraris

L'estat fenològic del cultiu en les diferents comarques era el que es detalla a continuació:

Comarca	Estat fenològic	Observacions
La Plana Alta (interior) i L'Alcalatén	92	92 – Els fruits perden la turgència i comencen a caure
El Baix Maestrat (interior)	89	89 – Els fruits adquireixen el color característic de la varietat i estan turgents. Fruits aptes per a l'extracció d'olis.
El Baix Maestrat (litoral)	89	89 – Els fruits adquireixen el color característic de la varietat i estan turgents. Fruits aptes per a l'extracció d'olis.
La Plana de Vinaròs	89	89 – Els fruits adquireixen el color característic de la varietat i estan turgents. Fruits aptes per a l'extracció d'olis.
El Alt Palància	89	89 – Els fruits adquireixen el color característic de la varietat i estan turgents. Fruits aptes per a l'extracció d'olis.
Els Ports	89	89 – Els fruits adquireixen el color característic de la varietat i estan turgents. Fruits aptes per a l'extracció d'olis.

5.10 ALTRES PRODUCCIONS

Apicultura

Las elevades temperatures del mes de novembre no van afavorir la demanda. A més, com que no és un producte bàsic per a l'alimentació, l'increment de preu patit per l'escassetat de producte i la falta de fred van contribuir a aquesta baixa demanda. Les compres als productors nacionals van ser substituïdes per lots procedents de tercers països a preus més baixos que els nacionals.



Assentament apícola i quadre de bresca – Imatges: Secció d'Estudis

Ornamentals

Al novembre es va iniciar la comercialització dels productes d'hivern, en què destaca la flor de Nadal (*Euphorbia pulcherrima*) no sense dificultats, a causa de les elevades temperatures i l'escàs salt tèrmic nocturn que van dificultar el maneig de la producció perquè arribara al mercat en les condicions adequades.



Flor de Nadal – Benicarló – Baix Maestrat – Imatges: Secció d'Estudis Agraris



Flor de Nadal – Benicarló – Baix Maestrat – Imatges: Secció d'Estudis Agraris

Tòfona

Es va iniciar la cerca i recol·lecció a mitjan novembre. La campanya no es preveia bona, al contrari del que va succeir en l'anterior, on sí que hi va haver collita. Les elevades temperatures i l'extrema sequedat dels mesos estivals, i l'absència de tempestes en els mesos de juliol i agost no afavoriren el desenvolupament del fong. Les precipitacions de novembre arribaren tard per a aquest cultiu. Aquesta escassetat de producte fa esperar preus elevats, ja que existeix una alta demanda per part del sector de la restauració.

Va continuar l'interés en noves plantacions, tant en finques grans que es van transformant com en xicotetes parcel·les que es van recuperant per a aquest cultiu.



Parcel·les xicotetes amb plantació de carrasques per a tòfona – Benassal – l'Alt Maestrat – Imatges: Secció d'Estudis Agraris



5.11 PASTOS

El mes de novembre va ser considerat *extremadament càlid i molt humit* a la província de Castelló.

La humitat del sòl en les capes superficials presentava un percentatge entre el 20 % i el 40 % a les comarques del sud de la província, entre el 40 % i el 60 % en la zona intermèdia de la província i del 60 % al 80 % en una xicoteta zona del nord de la província, de manera que s'ha invertit la tendència cap a un caràcter humit del sòl. En les capes profundes els valors es van situar per damunt del 40 % en la majoria de les zones de la província, i entre el 60 % i el 80 % en alguns municipis localitzats al nord de la província que confronten amb la província de Terol. Els valors augmentaren respecte al mes d'octubre.

La quantitat i qualitat de les pastures es van veure afavorides per aquesta humitat del sòl en les zones dels Ports i de l'Alt Maestrat, com a comarques més representatives de la província, en ser novembre un mes plujós amb precipitacions i temperatures suaus per a aquesta època de l'any. Les precipitacions van afavorir la recuperació de les pastures.



Pastures lleugerament recuperades – Imatges: OCA Els Ports

D'altra banda, el mes d'octubre de 2022 es va iniciar el Pla 2022 de l'assegurança de compensació de pastures de Agroseguro que es fonamenta en el mesurament de l'índex de vegetació (NDVI) mitjançant teledetecció. El NDVI mesura la quantitat i vigor de la vegetació present en la superfície; el seu valor està relacionat amb el nivell de l'activitat fotosintètica. No valora altres “indicadors de sequera” (pluviometria, humitat del sòl...), encara que estiga relacionat amb aquests. La informació d'aquest índex es pot consultar en el següent enllaç: [NDVI](#)



El mes de novembre aquest índex va estar per damunt de la normalitat en totes les comarques de la província.

	nov-22		
PROVINCIA DE CASTELLÓN			
ALTO MAESTRAZGO			
BAJO MAESTRAZGO			
LA PLANA			
LITORAL NORTE			
LLANOS CENTRALES			
PALANCIA			
PEÑAGOLOSA			



Por encima de la media



Entre la media y el estrato 2



En estrato 2



En estrato 4

Fuente: <https://www.agroseguro.es/indices/agro.pastos.controlx.PastosIndices>



Pastures recuperades – el Baix Maestrat – Imatge: Secció de Millora Rural