



ANNEXOS

Les taules incloses en els annexos següents es modificaran a mesura que s'actualitzi la Llei agrària de les Illes Balears.

ANNEX I

Període d'exclusió de fertilitzants nitrogenats

Els períodes d'exclusió que es recullen en la taula següent no s'apliquen a fertilitzants d'origen orgànic (sòlids o líquids).

TAULA 0-1. Períodes en què no es poden aplicar fertilitzants nitrogenats a zones vulnerables segons el tipus de cultiu

Tipus de cultiu	Període d'exclusió segons la classificació dels fertilitzants	
	Grup 2	Grup 3
Arròs	De juny a mitjan febrer.	De setembre a febrer, ambdós inclosos.
Cereals d'hivern	De juny a setembre, ambdós inclosos.	
Cítrics	De novembre a gener, ambdós inclosos.	
Fruiters d'os i de llavor	De caiguda de fulles a inici de brotada.	
Fruits secs (ametller i garrover)	De juliol a mitjan gener.	De novembre a gener, ambdós inclosos.
Hortícoles i blat de moro	Ateses les diverses alternatives i rotacions de cultiu possibles a les zones vulnerables, no es poden establir períodes concrets amb dates precises.	
Oliverar	De novembre a gener, ambdós inclosos.	
Vinya de vinificació i de taula	De novembre a febrer, ambdós inclosos.	



ANNEX II

Quantitats màximes de N aplicable per a cada cultiu

Les taules següents recullen les quantitats màximes de N aplicables per a cada cultiu. Les quantitats de N, en kg/ha, fan referència a un cicle de cultiu inferior a un any, o a un any si el cicle de cultiu és superior.

TAULA 0-1. Aportació màxima de kg de N ha⁻¹ en cultius herbacis extensius

<i>Cultius herbacis extensius</i>	<i>Límit màxim de N (kg ha⁻¹)</i>		
	<i>N total</i>	<i>NO</i>	<i>NM</i>
Blat	170	170	120
Ordi	170	170	120
Civada	170	170	120
Blat de moro	300	170	200
Arròs	170	170	150
Lleguminoses	50	50	30

NO: nitrogen en fertilitzants orgànics.

NM: nitrogen en fertilitzants minerals o en aigua de reg.

TAULA 0-2. Aportació màxima de kg de N ha⁻¹ en cultius herbacis extensius per a farratge

<i>Cultius herbacis extensius per a farratge (producció en matèria seca)</i>	<i>Límit màxim de N (kg ha⁻¹)</i>		
	<i>N total</i>	<i>NO</i>	<i>NM</i>
Cereals d'hivern	200	170	150
Blat de moro	300	170	150
Alfals	170	170	50
Raigràs	300	170	250

NO: nitrogen en fertilitzants orgànics.

NM: nitrogen en fertilitzants minerals o en aigua de reg.

TAULA 0-3. Aportació màxima de kg de N ha⁻¹ en cultius hortícoles

<i>Cultius hortícoles</i>	<i>Límit màxim de N (kg ha⁻¹)</i>		
	<i>N total</i>	<i>NO</i>	<i>NM</i>
Albergínia a l'aire lliure	300	170	210
Albergínia en hivernacle	350	170	250
Cucurbitàcies a l'aire lliure	350	170	210
Cucurbitàcies en hivernacle	400	170	280
Pebre a l'aire lliure	300	170	210
Pebre en hivernacle	350	170	250
Tomàtiga a l'aire lliure	400	170	280
Tomàtiga en hivernacle	450	170	300
Bledes, espinacs	150	150	100
Carxofa	250	170	180
Ceba	220	170	150
Brassicàcies	280	170	180
Lletuga	150	150	100
Maduixa	300	170	210
Mongeta	200	170	150
Pastanaga	280	170	180
Patata	280	170	200
Porro, all	200	170	150
Rave	180	170	130

NO: nitrogen en fertilitzants orgànics.

NM: nitrogen en fertilitzants minerals o en aigua de reg.



TAULA 0-4. Aportació màxima de kg de N ha⁻¹ a cultius llenyosos

Cultius llenyosos	Secà/Regadiu	Límit màxim de N (kg ha ⁻¹)		
		N total	NO	NM
Fruiters d'os i de llavor	R	150	130	90
	S	70	70	50
Ametller	R	200	170	130
	S	85	85	50
Olivera	R	150	150	100
	S	100	100	70
Vinya	R	100	100	80
	S	70	70	50
Garrover	R	100	100	80
	S	70	70	50
Cítrics	R	210	170	150

NO: nitrogen en fertilitzants orgànics.

NM: nitrogen en fertilitzants minerals o en aigua de reg.



ANNEX III Sistema de càlcul orientatiu de la quantitat màxima de N a aportar

TAULA 0-1. Mètode de càlcul

Variable		Paràmetre		Resultats (kg N ha ⁻¹)
A	Necessitats del cultiu	A1	Producció esperada (t·ha ⁻¹)	= A1 x A2
		A2	Extraccions N (kg N·t ⁻¹ producció)	
B	N aportat per cultius anteriors	B	N aportat (kg·ha ⁻¹)	= B
C	N provinent de l'adobament orgànic amb esmenes aplicat l'any anterior	C1	Adobament anterior aplicat (t o m ³ ·ha ⁻¹)	= C1 x C2
		C2	Contingut N (kg N·t ⁻¹ o m ³)	
D	N provinent de les dejeccions animals	D1	Nombre d'animals	= D1 x D2 x (D3/12)
		D2	Equivalència neta (kg N/plaça i any)	
		D3	Mesos de pastura d'animals	
E	Mineralització de la matèria orgànica (MO) durant el cultiu	E	N mineralitzat segons el contingut en MO i textura del sòl (kg·ha ⁻¹)	= E
F	N aportat per l'aigua de reg aprofitable pel cultiu	F1	Volum d'aigua aportat (m ³ ·ha ⁻¹)	= (F1 x F2 x 2,27/10000) x 0,35
		F2	Contingut en nitrats (mg·l ⁻¹)	
G	Quantitat màxima de N a aportar*	G		G = A- (B + C + D + E + F)

*Aquesta quantitat inclou el N procedent de fertilitzants orgànics i minerals.

TAULA 0-2. Coeficients d'extracció de N dels cultius herbacis extensius

Grup de cultius	Cultiu	Extraccions (kg N t ⁻¹)
Cereals	Blat	26,35
	Ordi	21,61
	Civada	23,00
	Blat de moro	27,00
	Arròs	22,58
Lleguminoses de gra	Faves	53,75
	Cigrons	47,30
	Pèsols	51,60
	Veça	51,60
	Tramussos	47,30

TAULA 0-3. Coeficients d'extracció de N dels cultius herbacis per a farratge

Cultiu	Extraccions (kg N t ⁻¹) en matèria fresca	Extraccions (kg N t ⁻¹) en matèria seca
Cereals d'hivern	2,25	7,75
Blat de moro	2,60	8,50
Alfals	6,65	32,65
Raigràs	-	22,00
Trèvol	5,40	20,85



Veça	5,40	20,35
------	------	-------

TAULA 0-4. Coeficients d'extracció de N dels cultius hortícoles

Grup de cultius	Cultiu	Extraccions (kg N t ⁻¹)
Hortícoles	Albergínia	8,60
	Bleda	5,38
	Espinacs	3,23
	Carabassó	5,38
	Carxofa	8,60
	Ceba	3,23
	Col	7,53
	Colflori	7,53
	Lletuga	3,23
	Maduixa	6,45
	Meló	3,23
	Pastanaga	5,38
	Patata	6,13
	Pebre	4,30
	Porro	3,23
	Síndria	2,69
	Tomàtiga	3,23

TAULA 0-5. Coeficients d'extracció de N dels cultius llenyosos

Cultiu	1r any (kg N ha ⁻¹)	2n any (kg N ha ⁻¹)	3r any (kg N ha ⁻¹)	4t any (kg N ha ⁻¹)	5è any (kg N ha ⁻¹)	6è any i successius (kg N ha ⁻¹)
Pomera (regadiu)	20	35	50	65 més 0,6 kg N t ⁻¹ de fruita	80	80
Melicotoner (regadiu)	20	35	50	70 més 1,3 kg N t ⁻¹ de fruita	90	90
Perera (regadiu)	20	35	50	60 més 0,7 kg N t ⁻¹ de fruita	75	75
Prunera (regadiu)	20	35	50	70 més 0,9 kg N t ⁻¹ de fruita	85	85
Albercoquer (regadiu)	20	35	50	70 més 1,2 kg N t ⁻¹ de fruita	85	85
Olivera (regadiu)	20	30	50	70 més 8 kg N t ⁻¹ de fruita	90	90
Olivera (secà)	10	15	20	35 més 8 kg N t ⁻¹ de fruita	45	55
Ametller (regadiu)	30	40	50	60 més 11 kg N t ⁻¹ de bessó	70	80
Ametller (secà)	10	15	25	35 més 11 kg N t ⁻¹ de bessó	45	55
Garrover (secà)	10	15	20	30 més 10 kg N t ⁻¹ de fruita	35	40



Vinya (regadiu)	20	30	40	més 7 kg N t ⁻¹ de fruita
Vinya (secà)	15	20	30	més 7 kg N t ⁻¹ de fruita

TAULA 0-6. Coeficients d'extracció de N dels cítrics

Grup de cultius	Cultiu	Extraccions (kg N t ⁻¹)
Cítrics	Taronger	11,00
	Mandariner	12,00
	Llimonera	11,50
	Pomelo i altres	8,75

TAULA 0-7. N aportat per les restes del cultiu anterior

Cultiu	Extraccions (kg N t ⁻¹)
Lleguminosa anual	30
Lleguminosa plurianual	60
Altres	0

TAULA 0-8. N aportat pels adobs orgànics aplicats al cultiu anterior

Tipus de fertilitzant	Kg N m ⁻³ o t ⁻¹
Fems de boví	1,5
Fems de porcí	1,2
Fems d'oví	1,3
Gallinassa	2,0
Purins de porcí	0,5

TAULA 0-9. Equivalències entre tipus de ramat i producció de fems sòlid, purins i nitrogen

Tipus de ramat i fase productiva	Equivalència (kg N/plaça i any)	Equivalència neta (kg N/plaça i any)	Purins (m ³ /plaça i any)	Fems (t/plaça i any)	Densitat fems (t/m ³)
Boví					
Reproductores	60,00	39,00	11,5	18	0,8
Braves (d'1 a 2 anys)	42,00	27,30	7,4	12	
Anolls (d'1 a 2 anys)	36,00	23,40	5,5	7	
Vedells (inferior a 1 any)	18,00	11,70	2,7	0,7	
PORCÍ					
Truges amb garrins de 0 a 6 kg	15,00	7,50	5,1	5,4	0,8
Truges amb garrins de fins a 20 kg	18,00	9,00	6,1	6,4	
Reposició	8,40	4,20	2,5	2,8	
Garrins de 6 a 20 kg	1,20	0,60	0,4	0,6	
Garrins de 20 a 50 kg	6,00	3,00	1,8	2	
Garrins de 50 a 100 kg	8,40	4,20	2,5	2,8	
Garrins de 20 a 100 kg	7,20	3,60	2,2	2,4	
Verros	18,00	9,00	6,1	6,4	
Aus					
Gallines	0,50	0,25		0,04	0,6



Recia de gallines	0,20	0,10		0,007	
Reproductores	0,60	0,30		0,044	
Recia de reproductores	0,40	0,20		0,011	
Pollastres d'engreix	0,20	0,10		0,01	
Galls dindi	0,20	0,10		0,01	
Ànecs reproductors	0,50	0,25		0,035	
Ànecs embocats	0,50	0,25		0,035	
Ànecs d'engreix	0,20	0,10		0,018	
Estruços adults	6,00	3,00		0,73	
Estruços d'engreix	1,30	0,65		0,4	
CONILLS					
Conills reproductors	0,60	0,42		0,001	0,75
Conills d'engreix	0,20	0,14		0,0003	
EQUINS					
Reproductors	54,00	35,10		9,4	0,8
Reposició	36,00	23,40		6,3	
Poltres	18,00	11,70		3,2	
OVI-CABRUM					
Reproductors	9,00	6,30		0,9	0,8
Reposició	6,00	4,20		0,6	
Xai inferior a 25 kg PV	3,00	2,10		0,3	
Anyell de llet i cabrits	1,20	0,84		0,12	

TAULA 0-10. Mineralització neta del nitrogen orgànic per a sòls de diferent textura i continguts en matèria orgànica

Contingut en matèria orgànica (%)	Sòl arenós	Sòl franc	Sòl argilós
	N anual disponible (kg ha ⁻¹)	N anual disponible (kg ha ⁻¹)	N anual disponible (kg ha ⁻¹)
0,5	10-15	7-12	5-10
1,0	20-30	15-25	10-20
1,5	30-45	22-37	15-30
2,0	45-60	30-50	20-40
2,5	-	37-62	25-50
3,0	-	-	30-60