

INTRARE NR. 377  
IESIRE 27/01/2019

AVI-TOP S.A. – FERMA JORA  
RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2018

A.A.A.  
21.02.19.

Ministerul Mediului  
Agentia pentru Protectia Mediului Iasi  
Str. Calea Chisinaului nr. 43  
INTRARE Nr. 1094  
31/01/2019

*Handwritten signature*

## RAPORT ANUAL DE MEDIU

privind funcționarea fermelor de creștere a puilor de carne din cadrul amplasamentului fermei **Jora**, aparținând de **AVI – TOP S.A.**

## I. Datele de identificare ale titularului de activitate.

### I.1. Denumirea și adresa titularului de activitate.

**Titularul de activitate este societatea AVI-TOP S.A.** cu sediul social in localitatea Razboieni, comuna Ion Neculce, județul Iași, tel. 0232/248105, fax 0232/248104, cod poștal 705311.

**Ferma de pui Jora, punct de lucru al AVI-TOP S.A.,** este localizata pe șoseaua Tg. Frumos – Cucuteni, orașul Tg. Frumos, județul Iași, cod (SIRUTA) 705300. Accesul in ferma se realizeaza din drumul județean –DJ Tg.Frumos - Botoșani cu racordare la Sos Tg.Frumos-Cucuteni.

Ferma Jora, este constituita din 4 hale pentru creșterea puilor de carne (**cod CAEN 0147**) cu o capacitate de 1062347 capete pui de carne/an cu un număr maxim pe serie de 163438 capete și o producție de 6,5 serii/an. Vecinatatile pe cele patru laturi sunt reprezentate de terenuri agricole particulare.

Conform prevederilor legale, categoria de activitate este:

cod CAEN	Anexa 1 IPPC Legea278/2013 Legea 645/2002	COD SNAP OMMAPM Hot. 140/2008	Anexa 1 IPPC ORD.135/84/2010 Met. de eval.a impact. asupra mediului
0147	6.6. instalații de creștere intensivă a păsărilor cu capacitate mai mare de b) 40000 cap.păsări	11004 fermentația enterică 11005 managementul dejecțiilor	1.Agricultura 1.2.instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor; a) 40000 loc.păsări
Ferma Jora - Tg. Frumos CAPACITĂȚI AUTORIZAȚIE	<b>1062347 capete/an</b> <b>163438 capete/serie</b> <b>6,5 serii/ an</b>	11004 11005	1. 1.2 a) 163438 locuri păsări

### I.2. Datele de înregistrare a titularului activității.

Datele de contact si inregistrare ale titularului de activitate sunt:

Numele Titularului fermei	Adresa	Telefon	Fax	e-mail	Certificatde înmatriculare : J22-1115/03.12.2001 Cod Fiscal: RO 14327259
AVI-TOP S.A.	Loc. Războieni com. Ion Neculce jud. Iași	040/248105	0232/248104	avitop@avitop.ro	

### I.3 Cadrul natural

**Geomorfologic** arealul în care este situată societatea, aparține părții inferioare a Câmpiei Moldovei, numită Câmpia Jijia-Bahlui și anume zonei de contact dintre culoarul Bahluiului și versantul sud-vestic al Colinelor Gloduri - Coada Stâncii.

**Climatul zonei** este de tip temperat-continental cu unele nuanțe de excesivitate. Temperaturile medii anuale sunt în limitele normale.

**Geologic**, teritoriul aparține podișului Moldovei. Aceasta este caracterizată de o mobilitate tectonică redusă și de o structură și o constituție litologică relativ simplă.

**Hidrogeologic**, zona are un potențial redus, fiind deficitară în pânze freatice de interes major. Stratul acvifer se situează la adâncimi cuprinse între 5-7 m și 10-14 m în lunca Bahluietului (versantul stâng).

**Apele freatice**, sunt ușor alcaline, cu duritate totală mai mare de 20°G sunt puternic mineralizate. Prezența compușilor cu azot, a încărcării bacteriologice și a mineralizării puternice pun probleme legate de calitatea apelor subterane din punct de vedere al utilizării în scop potabil.

**Rețeaua hidrografică**. Configurația actuală a rețelei hidrografice este datorată văilor subsecvente râului Bahluiet. Prin intermediul acestei rețele se preia și se elimină volumul de material scos din sistem prin eroziune mecanică sau chimică și se îndepărtează o parte din surplusul de apă.

**Vegetația**, arealul studiat aparține zonei de silvostepă și anume districtului nordic al Podișului Central Moldovenesc cu păduri mici de stejar și gorun, fără sau sporadic cu specii termofile.

*În zona teritoriului fermei, vegetația este constituită în principal din culturi agricole, unele de natură horticolă.*

## II. Date tehnice privind desfășurarea activității.

**Ferma** își desfășoară activitatea în 4 hale pentru creșterea puilor de carne la sol (hala 1 cu S = 1847,08 mp; hala 2 cu S = 1847,08 mp; hala 3 cu S = 1359,24 mp), cu o capacitate proiectată /serie de 163438 capete de pui de carne cu 6,5 serii/an și un nr. total de pui crescuți de 1062347 capete /an.

În anul 2018 efectivul de pui rulați a fost de 885350 capete. Producția exprimată în pui livrați la abator a fost de 831377 capete.

Regimul de lucru a fost de 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, respectiv 365 zile/an.

Tehnologia de creștere a puilor de carne este corespunzătoare tehnologiei furnizate de firma Big Dutchman din Germania. Furajele și apa sunt furnizate păsărilor automat în funcție de necesitățile acestora, asigurându-se un spor și un randament ridicat. Echipamentele de asigurare a condițiilor de mediu controlează computerizat microclimatul din hală (umiditate, temperatură, ventilație) astfel încât păsările au tot confortul necesar creșterii.

Tehnologia utilizată corespunde tehnologiilor BAT\* asigurând un impact redus asupra mediului, în conformitate cu **strategia UE de dezvoltare durabilă, care prevede utilizarea de tehnologii cu impact cât mai redus asupra mediului fără costuri excesive. Nu au fost semnalate incidente legate de tehnologie**

## II.1 Procesul tehnologic practicat în anul 2018.

Procesul tehnologic de creștere a puilor de carne la sol (HALE 1+2+3+4) implică următoarele elemente:

- asigurarea hranei și a apei;
- asigurarea ventilației halelor,
- evacuarea dejecțiilor din hale în stare uscată.

Etapele procesului tehnologic de creștere a puilor de carne la sol sunt următoarele:

- pregătirea halelor pentru populare;
- popularea halelor;
- creșterea puilor de carne;
- valorificarea puilor de carne la greutatea din tehnologie.

Temperatura de 33-34°C la nivelul puilor este asigurată de câte 24 bucăți radiante în cele 2 hale mari și 18 în hala mică, care funcționează cu gaze naturale conform contractului cu E-ON GAZ MOLDOVA și asigură temperatura optimă, în funcție de vârsta puilor.

Temperatura se reduce cu circa 2°C în fiecare săptămână până se ajunge la 21°C.

Temperatura trebuie să fie constantă pe toată perioada zilei și să nu existe curenți de aer în hală.

Halele sunt echipate cu ventilatoare de perete, 4 mici de 22.000 mc/h și 8 mari de 42.000 mc/h. Ventilatoarele sunt de tip BIG DUTCHMANN (achiziționate din FRANȚA), cu Ø =1.000 mm cele mici și 1.400 mm cele mari, montate în perete cu carcase pătrate.

**Creșterea puilor de carne** constă în furajarea acestora timp de 42 zile când se ajunge la greutatea de 1,85-2,15 kg/pui media pe total.

**Livrarea puilor la abator** se realizează după 42 zile de creștere când aceștia au greutatea optimă pentru consum.

### **Sistemul de asigurare a hranei și a apei**

Asigurarea hranei și a apei se face în sistem automat cu hrănituri și adăpători la sol. Furajele sunt furnizate de Fabrica de Nutrețuri Combinat (FNC Tomești), care aparține unității AVI-TOP S.A. și descărcate cu mijloace proprii de transport în buncărele situate în exteriorul halelor.

Pentru adaparea puilor se folosește o instalație de adapare la sol care constă din conducte racordate la rezervorul tampon de apă și care de-a lungul lor prezintă un sistem de adăpători (pufere) în număr de 150-300 buc/hala din rețeaua interioară de

\* BAT - Best Available Techniques - Cele mai bune tehnici disponibile

incintă. Apa potabilă se livrează din sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă al orașului Tg. Frumos, mai exact din conducta de apă potabilă, din sursa de apă Timișești.

**Sistemul de ventilație a halelor se asigura prin ventilație mecanică fiind compus din 12 ventilatoare de perete, din care 4 ventilatoare/hală de 22.000 mc/h și 8 ventilatoare/hală de 42.000 mc/h. Ventilatoarele sunt de tip BIG DUTCHMANN, cu Ø = 1.000 mm, la ventilatoarele mici și 1.400 mm la ventilatoarele mari.**

Dacă temperatura din hală depășește temperatura admisă, după caz intră în funcțiune ventilatoarele mici sau cele mari. Concentrația de noxe a aerului viciat evacuat în atmosferă este echivalentă cu concentrația din halele de creștere și se încadrează în limitele admise de Ordinul 462/1993.

**Sistemul de colectare și evacuare a așternutului și dejecțiilor.**

Colectarea și evacuarea dejecțiilor din halele pentru creșterea puilor la sol se face odată cu așternutul după perioada de creștere și livrare spre abator.

La finalizarea livrării puilor, se trece la curățirea mecanică a halelor, prin scoaterea așternutului permanent o dată cu dejecțiile solide. Materialul se încarcă în camioane și se depozitează pe platforma amenajată în afara incintei fermei.

După evacuarea așternutului din hale se face spălarea și dezinfecția conform tehnologiilor de specialitate. Halele se populează cu o altă serie de pui după 12 - 14 zile (perioadă de curățire și dezinfecție).

Apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul rețelei de canalizare din incintă într-un bazin din beton cu capacitatea de 30 mc, care este curățat și evacuat periodic, prin vidanjarie, în baza contractului încheiat cu APAVITAL.

Apele uzate tehnologice, sunt colectate de la cele trei hale într-un bazin cu capacitatea de 1200 mc, care este periodic curățat și vidanjat.

**III. Materii prime și auxiliare/ consumuri specifice în anul 2018.**

Nr. Cr. t.	Consumuri specifice	UM	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Total 2018
1	Efectiv de pui în stoc la începutul perioadei	Capete	85421	125740	78251	125505	41917	125096	0	125158	101452	125042	126261	119845	1179688
2	Intrări de Pui de o zi (incubație + Cumpărări)	Capete	126450	0	126390	0	126480	0	126500	101490	25040	126510	0	126490	885350
3	Stoc+Intrări	Capete	211871	125740	204641	125505	168397	125096	126500	226648	126492	251552	126261	246335	2065038
4	Total ieșiri (Zburări, Mortalități + Abatorizări)	Capete	86131	47489	79136	83688	43301	125096	1342	125196	1450	125291	6416	120337	844773
	Zburări	Capete	0	0	0	0	255	125	0	0	0	0	0	0	360
		Kg	0	0	0	0	108	99	0	0	0	0	0	0	207
	Abatorizări	Capete	85242	46168	78156	82378	41892	124025	0	124455	0	124500	5000	119961	831377

**AVI-TOP S.A. – FERMA JORA**  
**RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2018**

		Kg	182870	96735	179590	181920	97875	282325	0	285705	0	283095	9550	252170	1851835
	Morti	Capete	889	1321	980	1210	1154	946	1342	741	1450	791	1416	776	13016
		Kg	269	812	208	875	200	806	273	691	415	633	593	379	6154
5	Stoc la finalul perioadei	Capete	125740	78251	125505	41917	125096	0	125158	101452	125042	126261	119845	125998	1220265
6	Furaj total	Kg													
	Demaraj	Kg	58340	26260	53220	15400	75820	0	87220	500	79470	4900	80280	22800	504210
	Crestere	Kg	0	180740	12200	146160	46510	144390	121340	25400	185110	14150	152060	0	1028060
	Finisare	Kg	50180	133740	57960	191040	11000	209140	880	222420	14040	183220	105550	90750	1269920
7	Rumegus	Kg		5900	20180		48060	13200		3460		33920			124720
8	Vaccinuri														
	Hipraviar SHS	doze													0
	Hipraviar Clon	doze	127000	195000	155000	154000	283000	30000	331000		324000		327000	131000	2057000
	Imopest	doze	29000		43000		48000		45000	22000	11000	44000		47000	289000
	Nemovac	doze							127000		40000	126000		134000	427000
	Nobilis IB 4-91	doze	118000		114000		145000		142000	95000	38000	122000		135000	909000
	Nobilis Rhino	doze	118000		129000		167000								414000
	Vaccin Tabic MB TB	doze	30000	78000	84000	22000	108000		106000		108000		110000	30000	676000
	TOTAL														
9	Vitamine														
	Jovit C	Kg			5										0
	Vitamina C	Kg	25	25	25		25		25		50		50	25	250
	TOTAL														
10	Antibiotice														
	Amoxicilina	Kg		10	10		10		20		10				60
	Amoxycol	Kg													0
	Ampicilina	Kg					10								10
	Amprosid	l													0
	Coliprim	Kg													0
	Colistin	Kg		10	10		20		10		20				70
	Collsultrix	Kg													0
	Doxyprim	Kg	5	11	8	16	8		8	8	18		32		114
	Enteroferm														0
	Lanflox	l													0
	Enrocin	l	20		20		15		70	10	50		70	10	265
	Oxitetralina	Kg													0
	OTC 50														0
	TS-sol	l					80						20		100
	TOTAL														
11	Dezinfectanti														
	Acidpunch	l													0
	Aguzix Plus	l													0
	Biosolve	l				20		20			20		20		80
	Bioclean	l	40		40	40		40		40			100		500
	TOTAL														240

AVI-TOP S.A. - FERMA JOKA  
RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2018

	Fumagrar	buc	20	24	20	4	24	17				24	133		
	Hyperox	l	120	160	120		120	120				120	760		
	Hydrocare	l											0		
	Misoseptol	l											0		
	Tripuricide	l						120					120		
	Virkon's	Kg	130	160	130		120	10				160	710		
	Vulkan	l	40	20	40		40	40				40	220		
	Zix virox	l											0		
													0		
12	<b>Insecticide</b>												0		
	Super killer	l				0,4							0,4		
	Twenty one	Kg											0		
													0		
13	<b>Raticide</b>												0		
	Nora pasta	Kg					1					1	3		
	Racan pasta	Kg		1				1				1	4		
	Raco Grain	Kg		1		1							0		
	Ratistop grau	Kg											1		
	Ratistop pasta	Kg			1								0		
	Strong pasta	Kg											0		
													0		
14	<b>Apa potabila</b>	mc	964	617	896	580	329	1088	853	795	1204	795	790	962	9674
15	<b>Apa uzata/Vid anjata</b>	mc						150				150			300
	- buletin de analiza nr/data							P11801 945- 001/06. 07.201 8				P11804 548/9.1 1.2018			0
16	<b>Gaz metan</b>	mc	31021	53491	40000	30993	23766	606	16612	261	24617	24617	49433	39143	334560
17	<b>Energie electrica</b>	KWH	15489	22099	16751	32804	13614	42622	20180	42581	20607	24124	29832	28847	309550

#### IV. Utilizarea eficientă a resurselor în anul 2018

Resurse	Consum 2018	Consum/ abatorizate	cap	Valori BAT
Apă potabilă	7874 mc	9,47 l/cap (adapare +spălare)		4,5 – 11 l/cap adapare 12-120 l/mp spălare
Gaz metan	334560 mc	0,402 mc/cap		
Energie electrică	309550 Kwh	0,372 Kwh/cap		1,36 – 1,93 Kwh/cap

Realizarea performanței de utilizare eficientă a energiei s-a asigurat prin măsuri de control sever al utilizatorilor de energie dar și prin utilizarea de instalații de consum eficiente cum ar fi instalațiile de climă care valorifică la maxim condițiile naturale

favorabile, izolarea termică a spațiilor de cazare și înălțimea halelor în care schimbul de aer să se facă mai rar, montarea becurilor economice. Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice se desfășoară în continuare în cadrul programelor de management pentru îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu ale societății.

### V. Modul de gestionare a deșeurilor

TIPUL DE DESEU	COD DESEU	U.M. KG/t	Cantitate de deșeu									
			Stoc la începutul anului	Generată	Din care						Stoc	
					Valorificată			Eliminată			La sf. anului	Tip stocare
					Cantitate	Op. de valorif. Cf.L.211 Anexa 3	Ag. ec. care efect. oper. de valorif.	Cantitate	Op. de valorif. Cf.L.211 Anexa 2	Ag. ec. care efect. oper. de eliminare		
Țesut animalier	02.01.02.	Kg	106	6.154				6.248	D10	PROTAN/ AVI-TOP INCINERATOR	12	RM
Dejecții animaliere	02.01.06.	Kg	360.000	1.260.000	1.620.000	R13	AVI-TOP Platformă				0	VN
Gunoii menajer	20.03.01.	Kg	0	3.600				3.600	D5	Termoserv Salub Tg.Frumos	0	CT
<b>TOTAL</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>360.106</b>	<b>1.269.754</b>	<b>1.620.000</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>9.848</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>12</b>	

Dejecțiile solide împreună cu așternutul, au fost evacuate din halele de creștere a puilor de carne, mecanic, la interval de 42 de zile, după depopularea halelor, încărcate în camioane prevazute cu prelate și depozitate pe platforma amenajată de la Războieni situată în zona agricolă.

Evacuarea ritmică a dejecțiilor la unitatea agricolă face ca acestea să nu fie depozitate în incinta societății și ca atare nu se creează impact la locul de amplasament al fermei.

**Valorificarea dejecțiilor in anul 2018, s-a realizat pentru toate fermele AVI-TOP, prin contracte incheiate cu AGROVERD SRL, BUTEA FARM SRL, RAMADOAGRO SRL care au contractat pentru anul 2018 întreaga cantitate de dejecții în vederea administrării în câmp ca fertilizator natural.**

### VI. Realizarea măsurilor din Planul de revizii și întreținere al instalațiilor.

Planurile, de întreținere a echipamentelor și instalațiilor de climă, distribuirea hranei și apei a fost respectat nefiind consemnate incidente cu privire la aceste aspecte.



**VII. MONITORIZARE, rezultate privind impactul de mediu în 2018.**

Nr. Crt.	Element de mediu urmarit	Parametru urmarit	Punct de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența	Realizat 2018							
						Valori de referință a reglementate	Buletin de analiza nr.P118 01945-001/06.07.2018	Buletin de analiza nr.P11804 548/9.11.2018					
1	APA	Ape uzate tehnologice	Bazin vidanjabil	pH	Semestrial	6,5-8,5	7,3	8,7					
				Materii în suspensie		350	76	112					
				CBO5		300	21,7	178					
				CCO-Cr		500	52,8	422					
								Buletin de analiza nr.P118 01947-001/06.07.2018	Buletin de analiza nr.P11801 947-002/06.07.2018	Buletin de analiza nr. P11805551 - 001/20.12.2018	Buletin de analiza nr. P11805551 - 002/20.12.18		
			Foraj de observatie, aval de bazinul vidanjabil al apelor uzate tehnologice	pH	Semestrial	6,5 - 9,5	7,7	7,7	7,6		7,7		
			Foraj de observatie, in amonte de amplasament hale de crestere	Temperatura									
			Foraj de observatie, in aval de amplasament hale de crestere	Fosfati		<0,220	0,285	<0,220	<0,220				
				CCO-Cr		<30	<30	10	19				
				Suspensii		22	26	<10	<10				
		Rezidu fix/ conductivitate	2500	281/491		272/483	333/564	330/562					
		Azotati	50	14		14,9	55,4	30,8					
		Substanțe extractibile		<1		<1	<1	<1					
		Amoniu	0,5	<0,0530		0,0567	0,085	0,0786					
2	SQL	Monitorizarea calitatii solului	Intre hale in zona gurilor de ventilatie	pH		O data la 3 ani	-	7,08					
				Cu	20		25,02						
				Zn	100		39,6						
								Buletin de analiza nr.3066 /31.03.2018					

AVI-TOP S.A. - FERMA JORA  
RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2018

		din incinta fermei		Mn		900	815				
				Cd		1	0,295				
											Buletin de analiza nr.PI80 5428-002/17. 12.2018
3	AER	Monitorizarea emisiilor stationare dirijate	Cos de fum/ Centrala termica	Pulberi	Anual	5	1,85				
				Oxizi de azot/N O2		350	156,7				
				Oxizi de sulf/SO2		35	4				
				Monoxid de carbon/ CO		100	9,7				
											Buletin de analiza nr.
4	ZGOMOT	Monitorizarea nivelului de zgomot	La limita amplasamentului		La solicitarea APM si GNM	65 d(B)					
											Buletin de analiza nr.
5	MIROSURI	Emisii de miros	La limita amplasamentului		La solicitarea APM si GNM						

Conform **AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU nr. 2** din 26.01.2017 actualizata în data de 08.08.2018 pentru emisiile de poluanți în atmosferă nu se stabilesc valori admise având în vedere tehnologia și emisia prin instalațiile de ventilație din hale care au ca scop menținerea climatului necesar creșterii puilor de carne. Prin urmare nu sunt impuse măsurători impactul acestor emisii urmând a fi evaluat conform factorilor de emisie stabiliți prin metodologia acceptată la nivel European respective metodologia CORINAIR.

Emisiile de poluanți din activitatea IPPC (fermele de pui) se produc prin ventilația hanelor de creștere. Concentrațiile de poluanți emiși sunt fluctuante, acestea fiind influențate de vârsta puilor, temperatură, condițiile de funcționare a instalațiilor. Monitorizarea calității aerului în halele de creștere se realizează tehnologic prin programe stabilite în care ventilația și temperatura sunt reglate automat funcție de parametrii coordonatori (vârsta puilor funcție de numărul de zile de la populare până la livrare) care asigură condițiile optime de creștere a puilor.

### VIII. Costuri de mediu

AVI-TOP se concentrează pe managementul durabil prin utilizarea eficientă a resurselor naturale, prevenirea poluării, reducerea impactului asupra mediului înconjurător.

În cifre, efortul depus este de 369104 lei, fiind concretizat în lucrări de prevenire a poluării și a apariției situațiilor de urgență, protejarea factorilor de mediu, gestionarea deșeurilor, efectuarea analizelor de laborator, instruirea angajaților și comunicarea cu autoritățile și factorii interesați.

Cel mai prețios activ al societății noastre este omul. Un accent deosebit se pune pe formarea personalului, pe instruirea periodică și creșterea nivelului de conștientizare.

Managementul de mediu, ca parte componentă a sistemului de management integrat, este implementat încă din anul 2005 în conformitate cu cerințele standardului ISO 14001: 2004. Preocuparea noastră este de a utiliza toate instrumentele pe care acest sistem ni le oferă pentru a ne îmbunătăți performanța de mediu.

### IX. Reclamații și sesizări

Nu s-au semnalat în anul 2018.

### X. Măsuri dispuse de autoritățile de control și modul de respectare a obligațiilor impuse

Toate măsurile dispuse de autoritățile de control au fost duse la îndeplinire și s-au respectat toate obligațiile impuse prin autorizația integrată de mediu.

Cu o strategie cuprinzând valori și credințe împărtășite de toți angajații, AVI-TOP va putea duce la îndeplinire obiectivele îndrăznețe pe care și le-a propus având în centrul atenției conceptele de eco-eficiență și dezvoltare durabilă. Percepem mediul înconjurător ca un bun de preț care trebuie ocrotit și conservat în beneficiul nostru, dar și al generațiilor viitoare.

**ÎNTOCMIT:** Responsabil mediu  
Ing. Simona HARNAGEA



**DIRECTOR ADJUNCT**  
Dr. Ing. Lucian POPOVICI

